



Sanningens ögonblick

– om det lärande mikrosystemet i vården

Ingen kedja är starkare än sin svagaste länk. Så säger talesättet och det är också en av grundtankarna i forskningsprojektet "Det lärande mikrosystemet" som utgår från hur lärande ser ut, utvecklas och förmedlas vidare i de arbetsgrupper, eller mikrosystem, som möter patienten. Det är där, i mötet mellan vården och patienten, som vårdens kvalitet avgörs.

De lär för ett livslångt liv



Christina Pettersson, Ulla Andin, Svante Lifvergren och Siv Jonsson

I Västra Götaland arbetar sedan ett drygt år ett närsjukvårdsteam med världens kanske allra svåraste patienter – de multisjuka äldre. ”Ett perfekt fungerande mikrosystem”, säger Svante Lifvergren, utvecklingschef i Västra Skaraborg.

Att påstå att Svante Lifvergren brinner för mikrosystem är ingen överdrift. Det är sjukvårdens minsta fungerande enhet, där vården möter patienten och därför är den så viktig. Det räcker inte med att göra stora forskningsprojekt inom medicinen eller att starta stora ambitiösa utvecklingsprojekt om inte detta möte fungerar.

– Den vård som produceras i en sjukvårdsorganisation blir aldrig bättre än syntesen av den vård som levereras av

organisationens mikrosystem, säger Svante Lifvergren och hans forskningspartner Peter Docherty som bland annat doktorerat i arbetspsykologi och som är gästprofessor vid avdelningen för kvalitetsutveckling på Chalmers tekniska högskola.

De beskriver sjukvårdens organisation som ett system med tre nivåer – makro, meso och mikro, där ett mikrosystem kan liknas vid en arbetsgrupp som är längst ute i värdkedjan och möter patientgrupp med en viss diagnos. Till skillnad från det mera allmänna begreppet arbetsgrupp är ett mikrosystem tydligare definierat som en del av en hel organisation. Ett mikrosystem delar verksamhetens villkor vad gäller mål och budget, den påverkas och påverkar de processer som pågår där och det resultat som visas upp är också en del i hela verksamhetens resultat.

– Den är också en del av de intentioner som organisationen har högre upp i hierarkin, eller på meso- och makronivå som Svante Lifvergren och Peter Docherty uttrycker det.

De har i sin forskning velat utforska hur ett fungerande mikrosystem ser ut. Vilka förutsättningar behövs för att denna världens minsta enhet ska fungera i mötet med patienten? Och hur kan kunskapen från ett mikrosystem överföras till andra delar och nivåer i verksamheten?

Den kompetenta arbetsplatsen

2007 utlyste VINNOVA 45 miljoner kronor till programmet Den kompetenta arbetsplatsen. Nitton projekt beviljades mellan 675 000 och 4 miljoner kronor. Programmet pågår mellan senhösten 2007 till 2011, med olika längd för de olika projekten och är en del i VINNOVA tema kring arbetsplatsen innovationssystem. En av tankarna bakom utlysningen är att kompetens skapas i relationer och de nitton projekten är på olika sätt inriktade på hur kompetens utvecklas i det vardagliga arbetet tillsammans med andra.



Svante Lifvengren



Ulla Andin



Christina Pettersson och Siv Jonsson

Projektet har studerat hur man med hjälp av att utveckla arbetet i mikrosystem kan förbättra medicineringen av det blodförtunnande medlet warfarin. I Sverige använder 100 000 personer någon form av blodförtunnande medel. Denna medicinering är inte riskfri, utan kräver regelbundna blodtester och mätningar, så att patienten får rätt dosering, undviker risker som förblödning, och för att behandlingen ska ge maximalt resultat. Det handlar bokstavligen om att rädda liv.

Öka patientsäkerheten

Projektet startade 2005 och pågår till och med 2010 i syfte att öka patientsäkerheten och genomfördes av ett mikrosystem, vid Lidköpings sjukhus och omfattade 1200 personer som gick på blodförtunnande medicin. Medarbetarna följde ett förbättringsschema som rymde fem moment – definiera problemet, mäta, analysera, förbättra och kontrollera.

– Projektet har i skrivande stund varit mycket framgångsrikt och bidragit till en stabil process, som nu hantlar alla patienter i Skaraborg i behov av blodförtunnande medel. Andel blödningar ligger preliminärt på en mycket låg nivå, vilket innebär att processen har säkrats, berättar Svante Lifvengren.

Det lärande mikrosystemet – om lärande över gränser i en sjukvårdsorganisation

Projektet är ett av de nitton forskningsprojekt som ingår i VINNOVAs program "Den kompetenta arbetsplatsen". Syftet har varit att utvidga kunskapen kring hur sjukvårdens minsta enheter där mötet med patienten sker, kan upprätthålla, utveckla, förnya och transformera sin kompetens i en värld där både kunskapsområdet och omvärldens krav på kompetens är i stor förändring. Ett mikrosystem är den minsta funktionella enheten i en sjukvårdsorganisation och har alltid kontakt med patienter eller kunder. Syftet med att kalla det mikrosystem i stället för arbetsgrupp är bland annat för att urskilja gruppen gentemot resten av sjukvårdsorganisationen, det vill säga meso- och makronivån.

Tanken är att genom att förstå hur

ett effektivt mikrosystem fungerar och förbättrar sig, hur kunskaper från ett mikrosystem sprids till ett annat och hur organisationen stöttar mikrosystem så kan man förstå hur lärande sprids till makrosystemet. Därigenom utvecklas kunskap om hur man kan förbättra vårdens kvalitet utifrån patientens behov. Projektet har bedrivits på Lidköpings lasarett, i Västra Skaraborg, och har fått förlängt till och med 2010. Vinnova beviljade en miljon kronor.

Kontaktpersoner:

Bo Bergman, Chalmers tekniska högskola, projektledare. bo.bergman@chalmers.se, Svante Lifvengren, Skaraborgs sjukhus. svante.lifvengren@vregion.se, Peter Docherty, Chalmers tekniska högskola. peter.docherty@atk.se

Eftersom en slutrapport kommer att lämnas 2011 vill dock varken Svante Lifvengren eller Peter Docherty föregripa resultaten i detalj. Så här långt kan de ändå konstatera att de egenskaper som karaktäriserade självstyrande grupper under 60-talets England även är relevanta i hälso- och sjukvårdssammanhang.





– Vålfungerande mikrosystem kännetecknas av tvärprofessionella grupper, som utvecklar sitt arbete genom återkommande handling och reflektion för att tillfredsställa kunden. Att kontinuerligt åskådliggöra sitt mikrosystems resultat är en nödvändig ingrediens i förbättringsarbetet, förklarar de båda forskarna.

Just nu undersöks även mikrosystemets roll gentemot de andra nivåerna i organisationen, de så kallade meso- och makrosystemen och det verkar, så här långt, som om de största problemen finns i gränssnitten mellan de olika systemnivåerna. Ett annat problem är att det i stora delar av sjukvårdssystemen i nuläget inte finns förutsättningar att etablera olika mikrosystem, men Peter Docherty och Svante Lifvergren återkommer till dessa frågor i sin slutrapport.

Traditionellt anses de högre nivåerna i sjukvårdsor-

ganisationen påverka och begränsa mikrosystemet. Men frågan är om ett välfungerande mikrosystem faktiskt kan bidra till en snabbare utveckling av makro och mesosystemet, det vill säga om den lilla välfungerande gruppen längst ut i vårdkedjan kan påverka hela organisationen? Peter Docherty och Svante Lifvergren tror att närsjukvårdsteamet i Lidköping kan vara ett exempel på ett sådant mikrosystem.

Fyllda av berättelser

Närsjukvårdsteamet i Västra Skaraborg, som består av sjuksköterskorna Siv Jonsson och Christina Pettersson och med. dr och överläkare Ulla Andin, har tagit sig några av världens allra svåraste patienter – de äldre multisjuka människorna, som har många diagnoser, otaliga mediciner och som ofta hamnar mellan olika ansvarsområden. De är fyllda av berättelser om de äldre och oftast mycket sjuka som de möter.

I västra Skaraborg bodde en mycket gammal och sjuk dam. Hon var så dålig att hon knappt kunde resa sig från sin stol. När närsjukvårdsteamet kopplades in såg de något som ingen inom sjukvården noterat tidigare. De märkte de att den låga pulsen fördubblades så fort hon böjde sig framåt. De ordnade med ambulans och såg till att det togs ett EKG på den gamla. Ingen hade tidigare sett att hon hade en AVIII-blockering, det vill säga en allvarlig rytmrubbning, trots många olika kontakter med sjukvården. Nu fick hon en pacemaker och även om hon hade flera andra diagnoser orkade hon gå utanför dörren, sätta sig på en stol och njuta av blommorna. Hon var fortfarande sjuk och gammal, men hade fått kraft att göra det som gav henne mening. Dottern var lycklig. ”Vad har ni gjort?”, frågade hon.

– Vi finner många liknande problem hos de multisjuka. De har gått runt i olika vårdinstanser och man har missat det som är själva kärnan, berättar de tre medlemmarna i närsjukvårdsteamet Siv Jonsson, Christina Pettersson och Ulla Andin.

De är inne på sin andra konferensdag tillsammans med Peter Docherty och Svante Lifvergren. När vi bestämde tid för en intervju och ville träffa ett mikrosystem, eller arbetsgrupp, som kunde exemplifiera forskningsprojektet var Svante Lifvergren tvärsäker.

– Ni måste träffa närsjukvårdsteamet i Lidköping. De är ett perfekt exempel på ett fungerande mikrosystem, sade han då.

En del av forskningsuppdraget är att sprida kunskap kring fungerande mikrosystem, där närsjukvårdsteamet är ett. Svante Lifvergren, och ibland Peter Docherty, har fungerat som bollplank för att komma vidare och har också hjälpt till att finna metoder för dokumentation och statistik.

Närsjukvårdsteamet i Lidköping har funnits i praktiskt arbete i drygt ett år. Det är inget projekt utan gruppens tre medlemmar är alla anställda i primärvården. De första stegen togs i februari 2008, då distriktssköterskan Siv Jonsson och sjuksköterskan Christina Pettersson anställdes med hjälp av statliga stimulanspengar. Under hösten samma år anställdes också med. dr, läkare och geriatriker Ulla Andin. De visste att de skulle jobba med multisjuka äldre och att de skulle ha en palliativ inriktning, men däremot inte vara ett palliativt team. De började med att identifiera de multisjuka genom att kontakta olika vårdgivare, därefter kartlade de hur situationen såg ut för de äldre, de gjorde studiebesök, de läste och de tänkte. Med multisjuka menar de människor över 75 år, som står på minst sex stående mediciner, som har varit inlagda på sjukhus minst tre gånger under det senaste året, som har minst tre kända kroniska sjukdomar, klarar inte sin ADL och som är inskrivna i hemsjukvården.

Omfattande material

Hittills har de hunnit kartlägga 69 patienter och kan efter analyser visa ett omfattande material om de multisjuka och deras villkor i vården. De har analyserat och identifierat problem genom att titta på journaler, mediciner och hur slussningen mellan vårdavdelningar och kommunerna går till. De har lagt ner enorm tid för att samla data kring de multisjuka för att förstå dem och deras situation. De utbildar sig runt patienten, som de säger. De har många kontakter med patienten, med anhöriga och med vårdgivare och utbildar också andra som har med patienten att göra. 21 patienter åt gången ryms i deras system, deras upptagningsområde omfattar sex kommuner i Västra Götaland och deras mål är att finna rätt nivå på vården på rätt plats.

De berättar om ett överbruk av medicin, om undernäring, om symptom som ingen har lyssnat till eller undersökt. När de har undersökt patienter visar det sig också att många har demenssjukdom fast vården i övrigt inte sett den när man fokuserat på andra sjukdomar.

– När vi gör våra kompletterande inskrivningar, så framkommer det allteftersom att ingen har lyssnat på hela

problematiken, berättar Christina Pettersson.

Eftersom vi lever längre riskerar den sista perioden i livet att präglas av många sjukdomar. Det här handlar om att göra den tiden så bra som möjligt. De möter många nöjda anhöriga och inte minst patienter. ”Vad har jag gjort för att få den här vården?”

Svante Lifvergren har idel lovord för gruppens arbete, som han kallar ett unikt mikrosystem, eftersom de verkar påverka omgivande meso- och makrosystem på ett unikt sätt.

– De är kittet i glappet mellan kommun och landsting. De tar hand om brister i det befintliga systemet och genom att förstå vad de gör, så lär jag mig om mikrosystem men också om hela organisationen. Det är ny kunskap som kan utveckla hela systemet, säger Svante Lifvergren.

Arbetet med mikrosystem rymmer många berättelser och det är dem Svante Lifvergren och Peter Docherty vill sprida vidare, för att inspirera och överföra kunskap så att det kan sättas i gång flera sådana här verksamheter. Mikrosystemet lär organisationen om hur man kan jobba, men också vilka villkor som krävs.

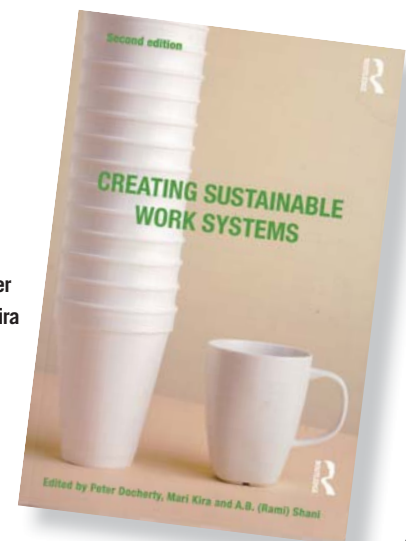
– Ni blir en förbättringsmotor, säger Svante Lifvergren. Frågan är varför det fungerar så väl?

De tre medarbetarna i närsjukvårdsteamet beskriver en fungerande personkemi, en vilja att samarbeta över professionsgränserna och också en vilja att utveckla samarbete mellan olika vårdgivare. Viktigt var också att de fick tid i starten. De hann fundera över hur problemet såg ut och hur de skulle vilja jobba. Sedan sker utveckling genom det dagliga arbetet och deras många inbördes samtal.

– Vi har inte förstått att vi är så intressanta, säger medlemmarna i närsjukvårdsteamet och skrattar, uppenbart belåtna med berömmet men också stolta över det de skapar tillsammans.

LÄS MER:

Creating sustainable work system, redaktörer Peter Docherty, Mari Kira och A.B (Rami) Shani (Routledge förlag)



Delens betydelse för helheten

Ett mikrosystem är den minsta funktionella enheten i en sjukvårdsorganisation och kan man inte förstå den så kan man inte skapa hållbara sjukvårdssystem. Men när mikrosystemet tänker nytt måste organisationen också ta till vara och föra kunskapen vidare.



Peter Docherty

– Vi vill se vad som kännetecknar de grupper där mötet med patienten fungerar, säger Svante Lifvergren, läkare, utvecklingschef vid Skaraborgs sjukhus och forskare vid Chalmers.

Den forskning som finansierades av VINNOVA handlade om hur man kunde finna system längst ut i vårdkedjan som ställde in blodförtunnande medicin på ett för patienten säkert sätt och hur man kunde få alla de olika vårdgivarna som delar ut medicinen att agera på samma sätt. Studien, som genomfördes vid Lidköpings sjukhus, skildrar alltså ett arbetssätt som både rör sig över yrkesgränser och vårdgivargränser.

För Svante Lifvergren är gruppen, eller mikrosystemet, avgörande för en god och långsiktig vård.

– Man måste lita på gruppen. Det är där experterna finns och det är de som möter patienten och som vet när patienten mår bra och är nöjd. Därför är det viktigt att förstå gruppen, vad som gör att den fungerar och själv genererar kunskap. Det är först då det sker förändring. Kommer förändringsförslag uppifrån bromsar ofta folk, säger Svante Lifvergren.

De ville också se vad som kännetecknar dessa grupper och hur lärande kan spridas inom organisationen från dem till andra aktörer inom vårdkedjan. Det handlar ytterst om säkerhet och kvalitet för patienterna men också om ett långsiktigt tänkande som gagnar både vård och vårdgivare.

Det är också ett led i en utveckling mot ett dynamiskt och hållbart sjukvårdssystem, konstaterar Svante Lifvergren och Peter Docherty. Oftast talas enbart om hållbar utveckling, men det rymmer i sig en motsättning. Ordet hållbar väcker associationer till något fast och beständigt till skillnad från rörligheten som finns i ordet utveckling.

– En dynamiskt hållbar utveckling är något som ständigt är i rörelse och så ser det ut i sjukvården idag. Det ställs nya krav och det händer nya saker hela tiden. Det måste organisationen vara medveten om. Man måste också ta utgångspunkt i att organisationen inte är linjär, utan djupt komplex. Jag möter hela tiden stressade chefer som tror att de kan skicka ut papper på vad folk ska göra, men ett papper från en chef är ju bara en inledning på en av de många förhandlingar som ständigt pågår i organisationen, säger Svante Lifvergren.

När ett mikrosystem, likt närsjukvårdsgruppen, arbetar

PETER DOCHERTY är arbetslivsforskare vid Centre for Healthcare Improvement (CHI) www.chi-net.se och Visiting Professor i organisations- och kvalitetsutveckling vid avdelningen för industriell kvalitetsutveckling på Chalmers Tekniska Högskola. Inom CHI forskar han om utvecklingen och ledningen av "sustainable", det vill säga hållbara, vårdssystem och om lärande på individ, grupp och organisationsnivå. Han samarbetar med forskare och praktiker i CHI:s nätverk i Europa och USA.

fram ett nytt sätt att jobba kräver det en dynamisk organisation som tar tillvara kunskapen. Det måste finnas arenor för lärande, någon som har överblick över vad som sker och för den lilla gruppens kunskaper vidare i organisationen, både till människor med liknande uppgifter men också på högre nivå.

Lämna över rodret

Han tar en metafor till hjälp. Om patienten kan liknas vid en passagerare på en båt som går på en kanal, så har närsjukvårdsteamet gått ombord på denna båt och utvecklat en metod och en kunskap för att köra den. Men eftersom deras uppgift är att utreda patienten, så ska de så småningom lämna över rodret till en annan besättning. Då krävs att den nya besättningen lär sig tillräckligt mycket för att kunna föra båten/patienten vidare utan att gå på grund. Det är också vad närsjukvårdsteamet gör, när de går ut till hemvård, primärvård och andra aktörer och undervisar om just den enskilde multisykjes behov. En annan grupp, till exempel de som arbetar med att ställa in nivån på blodförtunnande läkemedel, kan också ses som en grupp som går "ombord" och ordnar medicineringen för patienten. Och då måste de kunna lita på att andra som möter patienten, respekterar och förvaltar den kunskap de har arbetat fram kring blodförtunnande medel.

Men det behövs också någon som äger kanalen som båten går på, det vill säga som sätter in mikrosystemets kunskaper i ett större sammanhang. Det kan handla om att ge de rätta förutsättningarna finns för att båten/patienten ska kunna gå vidare med andra besättningar, att fler båtar kan köras på samma sätt och att se att här finns något att lära även för andra besättningar.

Nästa steg är att jobba uppströms, som Svante Lifvergren säger. Det handlar om att tänka mer preventivt. Det vill säga, ju tidigare rätt besättning kommer ombord, desto



Bo Bergman

mera hållbart är systemet. Svante Lifvergren jobbar själv med lungcancerpatienter och han tar det som exempel när han hävdar att man måste börja tänka mera preventivt och ta in fler intressenter i sjukvården. Kanske ska sjukvården börja informera elever redan i skolan om rökningens farlighet. På sikt kan det innebära att det blir färre lungcancerfall, men om man börja tänka preventivt i den betydelsen så involverar man ännu fler aktörer och systemet blir ännu mer komplext.

– Det gäller allt vi gör. Kommer vi in för sent kostar det lidande och pengar. Man kan säga att mycket av det som sjukhusen sysslar med handlar om tidigare misslyckanden, säger han.

Fungerande mikrosystem som utvecklar sitt arbete med utgångspunkt i patienten är viktiga förändringsmotorer. Därför ska deras kunskaper dokumenteras och berättas uppåt i organisationen som ytterst har ansvar för att det välfungerande mikrosystemet sprids vidare i organisationen. I dag finns patienter som rör sig adhoc i systemet utan att någon tar helhetsansvar. Då kan effekten bli, som för de multisykja, att de övermedicinerade driver omkring med en rad diagnoser utan att bli utredda och hjälpta med det de verkligen behöver.

BO BERGMAN är sedan 1999 SKF professor i kvalitetsutveckling vid Chalmers och grundare och föreståndare för Centre for Healthcare Improvement (CHI). Han arbetade från 1969 till 1984 i flygindustrin med kvalitets-, tillförlitlighets- och säkerhetsfrågor. Under ett par år var han adjungerade professor i tillförlitlighetsteknik vid KTH och blev professor i kvalitetsteknik vid Linköpings Tekniska högskola 1984. Han har varit handledare för ett tjugotal doktorander och har varit författare eller medförfattare till ett hundratal artiklar och sju böcker. Han är medlem i International Statistical Institute och i International Academy for Quality.

SVANTE LIFVERGREN är läkare och utvecklingschef i Västra Skaraborg. Han är specialist i internmedicin och lungmedicin. Svante Lifvergren är doktorand på avdelningen för industriell kvalitetsutveckling på Chalmers och sitter dessutom i ledningsgruppen för CHI. Han samarbetar med forskare och praktiker i CHI:s nätverk i Europa och USA.