

# Klinisk ledning: verksamhet organiserad enligt professionell kunskap tryggar värden i vården

Mats Brommels

Mats Brommels, professor emeritus i medicinsk lednings-, organisations- och innovationskunskap, f.d. chef för Medical Management Centre och prefekt för LIME, Karolinska Institutet.

E-post: [mats.brommels@ki.se](mailto:mats.brommels@ki.se)

DOI: <https://doi.org/10.62607/smt.v102i6.63482>

I denna översiktsartikel redovisas sex avhandlingar om ledning av kliniska enheter vägled av professionell kunskap och som utnyttjar kvalitetsförbättringsmetoder för utveckling av patientprocesser; aktivitetsbaserad redovisning för resurs- och kostnadsberäkning av vårdprocesser; prediktiv modellering av patientdata för att hantera kliniska risker; en på professionella värderingar baserad förändringsstrategi för anpassning till resursbegränsningar; samt egenskaper och kompetenser hos medicinska ledare som tar sig an ett sådant uppdrag.

This article presents an overview of six PhD theses about clinical management guided by professional knowledge that uses quality improvement methods to further develop patient processes; activity-based costing as a method to manage resources and calculate costs of care processes; predictive modelling of patient data to support risk management; a “professional path” change management strategy based on professional values to promote the adaption to resource constraints; and qualities and competences of medical leaders who are willing to engage in such an endeavour.

## Introduktion

Kvalitetsförbättring (continuous quality improvement, CQI) introducerades i svensk sjukvård – i likhet med många andra länder – under 1980-talet. Dess principer och metoder var hämtade från tillverkningsindustrin, men kom att med sitt fokus på medicinska resultat och patientupplevelse samt genomförande i de multiprofessionella vårdteam som ansvarar för patienternas omhändertagande, att snabbt omfattas av hälso- och sjukvårdspersonalen. Ständiga förbättringar svarade också väl emot professionella ambitioner att utveckla kompetens och förbättra resultat. Centrala begrepp i CQI är processer och system. Patientvården sker genom successiva vårdåtgärder, utförda av professionella yrkesutövare, oftast i samverkan, och dessa processer samutnyttjar resurser och bildar system.

En vårdprocess som åtgärdar ett definierat hälsoproblem byggs upp utifrån professionell kunskap om verkningfulla åtgärder. CQI fick sitt genombrott samtidigt som evidensbaserad medicin blev en självklar norm inom internationell hälso- och sjukvård och kodifierades i kliniska riktlinjer (clinical care guidelines). Dessa fastställer vilka åtgärder som utifrån vetenskaplig evidens leder till bästa vårdresultat. När kliniska riktlinjer tillämpas i klinisk verksamhet, med beaktande av lokala förutsättningar och tillgängliga resurser, formuleras ett arbetsprogram i form av en överenskommen vårdprocess (clinical pathway). Genom att med kvalitetsförbättringsansats eliminera väntetider och utrensa åtgärder som inte bidrar till ett gynnsamt resultat säkerställs ett effektivt resursutnyttjande. På så sätt möjliggörs kostnads-effektivitet och därigenom högt värde för patient och samhälle.

I denna översiktsartikel redovisas resultat från sex avhandlingar vid Medical Management Centre under åren 2012-2023 som belyser hur på professionell kunskap baserad processledning genomförs, vilka utmaningar vårdens aktörer stöter på, hur dessa kan övervinnas, och med vilka analysredskap och ledningsstrategier verksamheten blir framgångsrik. Avhandlingarna ingår i en forskningslinje vars syfte är att identifiera sådana principer och tillvägagångssätt för organisation och ledning av hälso- och sjukvården som vägleds av medicinsk kunskap.

## Lean

En vida spridd processförbättringsmetodik är ”lean management”, som utvecklades inom bilindustrin. Lean kom att introduceras i stor skala också i svensk sjukvård under 1990- och 2000-talen. Pamela Mazzocato (1) studerade dels de internationella erfarenheterna av lean, dels lean-införande vid ett svenskt universitetssjukhus. Den internationella litteraturen kunde visa på många fördelar. Lean-implementering möjliggjorde för personalen att visualisera och förstå vårdprocesser, organisera dem för bättre resultat och effektivitet, upptäcka av-

vikelser och samverka i problemlösning.

Studien av lean-tillämpningar vid sju ”akutflöden” på ett universitetssjukhus mätte effekterna på genomströmning (tiden från in- till utskrivning) på akut-mottagningarna. Huvudmannen hade bestämt ett kvalitetsmål (80 % av patienterna behandlade inom 4 timmar) som man försökte nå genom att omorganisera akutvårdsprocesserna med lean-teknik. Resultat uppnåddes med viss variation initialt på samtliga mottagningar. Den viktigaste åtgärden var att anpassa kapacitet till efterfrågan genom förändrad bemanning, schemaläggning och arbetsfördelning. Däremot blev resultaten bestående enbart i de verksamheter som hade låg komplexitetsgrad (t.ex. öron, näsa, hals) medan komplexa verksamheter (t.ex. allmänkirurgi) hade svårare att bibehålla initiala förbättringar. Sekventiella vårdprocesser med låg variation, vilket man finner inom elektiv kirurgi, lämpar sig väl för lean och standardisering av processen med goda möjligheter till förbättrade resultat och mindre ”spill” av resurser, vilket verifierades i en studie av höftfrakturprocessen på ett annat sjukhus i samma region.

Förutom betydelsen av att beakta verksamhetens komplexitet lyfte Mazzocato (1) fram vikten av ständig förbättring, d.v.s. lärande i den dagliga verksamheten. Det sker genom kontinuerlig insamling av data, aktiv feedback och medverkan av chefer i förbättringsarbetet.

## Kostnadsberäkning

Svensk sjukvård har unika möjligheter att följa upp resultat i den dagliga verksamheten dels genom dokumentering i elektroniska journalsystem, dels genom de internationellt sett unika kvalitetsregistren. Den informationen är tillgänglig också att utnyttjas i ledning och utveckling av verksamheten.

Däremot är sjukvårdens ekonomisystem inte utvecklade för att ställa resurs- och kostnadsinformation till förfogande för att stödja styrningen av vårdprocesser. Ekonomisystemen är baserade på kostnadsställen och kostnadslag (löner enligt personalkategori, material, externa och interna tjänster och kapitaltjänstkostnader). Initiativ har tagits för att utveckla rutiner för att beräkna ”kostnad per patient” (KPP) i Sverige, men dessa gör oftast retroaktivt för att betjäna fakturering och ersättningar.

Aktivitetsbaserad redovisning (activity-based costing, ABC) erbjuder en teknik för att identifiera ”kostnadsdrivare” för stegen i en verksamhetsprocess. Insatserna i en vårdprocess utgörs av åtgärder, utförda av professionella yrkesutövare, med utnyttjande av material, apparatur och genomförda i verksamhetsutrymmen. Genom att summera dessa erhålls en totalkostnad för vårdprocessen. Samtidigt får en klinikchef möjligheten att med personalen granska insatsfaktorer för varje åtgärd, ställa dessa i relation till hur de bidrar till behandlingsresultatet, om åtgärder kan elimineras eller ersättas och hur en ändrad process kan

bidra till högre kostnadseffektivitet. Det viktiga är att den dialogen kan föras med professionella termer!

Utmaningen med ABC är kravet på detaljerad information om insatsfaktorerna. Dessa finns tillgängliga i patientadministrativa och journalsystem samt ekonomisystem, men måste extraheras och sammanföras i datamodeller. Detta är lättast att uppnå för mindre komplicerade linjära vårdprocesser, t.ex. elektiv kirurgi.

George Keel (2) studerade hur en förenklad ABC-modell (time-driven activity-based costing, TD-ABC) kan användas för kostnadsberäkning av värden för en patientgrupp med mångsjuklighet. Detta möjliggjordes genom ett samarbete med en integrerad specialistenhet för patienter med hjärtsjukdom, njursjukdom och diabetes ("HND-centrum") där kardiologer, njurmedicinare och diabetologer samverkar. Efter ett mödosamt arbete med sjukhusets administrativa system kunde Keel identifiera tidsåtgång för involverade personalkategorier som kostnadsdrivare och kombinera dessa med andra insatsfaktorer i en kostnadsmodell för HND-patienterna. Data om behandlingsresultat inhämtades från en samtidigt pågående randomiserad studie, som jämförde omhändertagande på HND-centrum med konventionell vård. Keel (2) kunde påvisa att sjukhusets inbesparing var 50 000 kr per patient och år genom att verksamheten bedrevs vid denna integrerade specialistenhet. Den organisationsformen rekommenderas f.ö. av upphovspersonen till "värdebaserad vård", Michael Porter. Tillgången till resursinformation för också dessa komplicerade vårdprocesser möjliggör att de kan ledas enligt den modell som beskrevs i inledningen.

Keels arbete är det första som skapat en ABC-baserad kostnadsmodell för en patientgrupp med mångsjuklighet.

## Prediktiv modellering

Rafiq Muhammad (3) utnyttjade material ifrån den randomiserade studien av HND-patienter, och visade att de karakteriseras av ett högt resursutnyttjande med många sjukhusinskrivningar, besök på akutmottagningar och många kontakter med läkare och vårdpersonal. Genom att tillämpa maskinläring ("recurrent neural networks") identifierades hur diagnos- och åtgärds-koder kan utnyttjas för att bedöma sannolikheten för återinskrivning efter 30 dagar och därmed identifiera patienter med hög risk. Tillsammans med involverade kliniker utvecklades ett beslutsstödsinstrument för handläggning av patienter med mångsjuklighet utifrån upplevda behov av insatser. Detta samskapande underlättade införandet och vidareutvecklingen av instrumentet för att öka dess precision. Denna var bättre i subgruppsanalys än för hela gruppen av HND-patienter vilket visade dess kliniska relevans.

## Processbaserad vårdorganisation

Det finns en lång erfarenhet av att organisera vårdverksamheter enligt patientprocesser. De bäst fungerande exemplen är kliniska enheter som specialiserar sig på elektiva vårdåtgärder, särskilt inom kirurgi och ögonsjukvård. Patienterna uppvisar låg variation i sin sjukdomsbild, och processerna kan standardiseras för att uppnå högre kvalitet (också innefattande behandlingsresultat) och patientsäkerhet. Intresset för värdebaserad vård har lett till att också mer ambitiösa försök till genomförande av processbaserade organisationer har gjorts.

Pedro Ramos (4) studerade införandet av värdebaserad vård på ett sjukhus i Sverige och ett i Brasilien. I Sverige var huvudfokus på kvalitet och resultat, i Brasilien på kostnader, vilket tolkades vara ett utslag av skillnader i kultur och styrningslogik. Det svenska sjukhuset hade en mycket ambitiös ansats. Hela sjukhuset skulle omorienteras till processtyrning. En flödesbaserad organisation infördes med flödesansvariga läkare som ledare. Flödena sammanfördes i teman. Verksamheten planerades i multiprofessionella grupper där också patientrepresentanter deltog ("ovala bord"). Detaljerade styrkort med indikatorer för alla fyra dimensioner av s.k. "quadruple aim" ingick (medicinska resultat, patientupplevelse, kostnader och personaltillfredsställelse). Etableringen av den nya organisationen analyserades i en longitudinell fallstudie. Den löpte fram till att flödesorganisationen avvecklades. Orsakerna till detta var flera. Den viktigaste var konflikten mellan den specialistbaserade organisationsstrukturen och produktionen av multiprofessionella tjänster i flödena – välkända motsättningar i en matrisorganisation. Därutöver var sjukhusets informationssystem inte anpassade för flödesorganisationen; flödesledarna fick inte tillgång till framför allt kostnadsdata. Sjukhusets övergripande ersättningsmodell var inte heller i samklang med flödesorganisationen. När en ny sjukhusdirektör tagit över sammanfördes flödena till större enheter. Kvalitetsuppföljning övergick till att ske med data från kvalitetsregister. Flödesledarfunktionen, styrkortet och de "ovala borden" avvecklades. Ramos konkluderar sin studie genom att peka på de kontextuella faktorernas betydelse, och han tolkar att dessa motverkar radikala skiften och förordar förändring i små steg. Om värdebaserad vård är i konflikt med en etablerad verksamhetsmodell är det svårt att finna förståelse för en nyordning. Han rekommenderar att huvudfokus inriktas i första hand på att förstå samspelet mellan utfall och kostnader i enskilda patientgrupper och därigenom bana vägen för en organisering av vårdprocesser som bidrar till värdeskapande "bit för bit".

## Förändringsarbete enligt professionella mål och värderingar

Marie Højriis Storkholm (5) beskrev i en omfattande fallstudie baserad på enkät- och intervjudata hur ledningen för en klinik vid ett danskt universitets-

sjukhus ställdes inför krav på att sänka kostnaderna med 10 % genom att minska antalet vårdplatser med 36 % och personalen med 20 %. Initialt kändes det som en omöjlig uppgift. Man beslöt fokusera på antaganden om patienternas prioriteringar och identifierade möjligheter att förbättra vården för klinikens patienter. En intervjustudie som var en del av avhandlingen visade att klinikledningens uppfattningar om sambandet mellan ekonomi och kvalitet skilde sig från personalens. Cheferna uppfattade att resursbegränsningar kunde stimulera kvalitetsfrämjande innovationer. Personalen såg kostnadsnedskärningar som hot mot vårdkvaliteten, som enligt deras synsätt bäst kan främjas genom att tillämpa – framförallt ny - professionell kunskap. Klinikledningen beslöt därför att inrikta anpassningsåtgärderna till att gälla förbättringar med målet att öka vårdkvaliteten. Personalen engagerades att analysera samtliga 53 patientprocesser på kliniken och lägga fram förslag till förbättringar i en ”professionsinriktad förändringsstrategi”. I en delstudie analyserades detta förändringsarbete med ett komplexitetsramverk och skillnader i förändringsarbetena kunde identifieras. För enkla problem förelåg samsyn bland alla aktörer och lösningen kunde identifieras med en teknisk analys och genomföras på uppdrag av ledningen. I komplicerade fall kunde visserligen orsakssamband identifieras men lösningen var inte uppenbar utan det krävdes analys för att finna en fungerande förändring. Detta krävde samverkan mellan ledning och den personal som hade djupast kunskap om den aktuella processen. Om problemet var oklart utan uppenbara orsakssamband definierades problemet som komplext. Problemformuleringen i sig krävde att lösningar prövades upprepade gånger och under den processen tydliggjordes vilken lösning som bäst svarade mot utmaningen. Här var personalen en viktigare resurs än ledningen, vars roll blev att möjliggöra och stödja förändringsarbetet.

Slutsatsen var att resursbegränsningar kan driva innovation och utveckling i hälso- och sjukvården om de omformuleras till utmanande förändringsmål (”stretch goals”) inriktade på kvalitetsförbättring, vilka är i samklang med professionella värderingar.

Det genomförda förändringsarbetet ledde till att de ursprungliga kraven på nedskärningar kunde uppfyllas.

## Medicinskt ledarskap

Ledarna på den klinik som studerades av Marie Højriis Storkholm (5) hade drag som Mairi Savage i sin avhandling påvisade som karakteristiska för ett framgångsrikt medicinskt ledarskap (6). En systematisk litteraturanlys presenterade som slutsats att sjukhus med medicinskt utbildade ledare uppvisade bättre resultat mätt både med ekonomiska och kvalitetsindikatorer än sjukhus utan medicinskt ledarskap. Också andra positiva effekter kunde påvisas: bättre personaltillfredsställelse, mer framgångsrik tillämpning av informationstekno-

logi och högre acceptans av politiska beslut.

En studie av framgångsrika medicinska ledare och yngre läkare med ambitioner att söka chefspositioner visade stora likheter mellan de två grupperna. Dessa personer såg som sitt viktigaste uppdrag att förbättra hälso- och sjukvården samt den egna organisationens bidrag till detta. De uppvisade följande egenskaper: uthållighet, optimistisk syn och autenticitet ( trovärdighet). Som viktiga kompetenser identifierades professionell kunskap och erfarenhet, som demonstrerades bl.a. som förmåga att identifiera medicinska konsekvenser av managementbeslut. Därtill kom ett vetenskapligt förhållningssätt i analys av problem och utvärdering av insatser samt en förmåga att engagera medarbetare och identifiera beroendeförhållanden ur ett systemperspektiv. Marie Højriis Storkholm (5) exemplifierade hur detta professionella engagemang kan uppnås.

Mairi Savage (6) sammanfattade sina observationer i två cirklar. Den goda cirkeln visar hur medicinska ledare med intresse att ta ett chefsansvar aktivt söker utveckla sitt ledarskap, ofta inom ramen för kontinuerlig kvalitetsförbättring, hur den erfarenheten skapar insikt och beredskap att utöva ett partipatoriskt ledarskap, som i sin tur leder till professionellt engagemang hos medarbetarna att bidra till förbättring av verksamheten. I den onda cirkeln är ledaren påtvingad chefskapet och mindre intresserad av att förkovra sig i uppdraget (mer intresserad av den professionella yrkesutövningen), tillämpar mer konventionell hierarkisk ledarstil ("command and control"), vilket skapar motstånd snarare än engagemang.

I en avslutande delstudie redovisar Savage (6) erfarenheterna av ledarskapsutveckling bland flödesledare på det sjukhus som analyserades av Ramos (4). Utvecklingsprogrammet tar avstamp i de ledaregenskaper och -kompetenser som intervjustudien formulerade. Viktiga beståndsdelar är att förankra den gemensamma läroprocessen i deltagarnas vardagsverksamhet och dess utmaningar samtidigt som organisationens övergripande mål och strategier beaktas. En fruktbar interaktion mellan deltagarna som möjliggör erfarenhetsutbyte kan ske om kursledarna säkerställer att psykologisk trygghet råder under de gemensamma mötena.

## Slutsatser

De sex avhandlingarna demonstrerar centrala principer och arbetssätt för ledning av hälso- och sjukvårdens kärnprocesser baserade på medicinsk kunskap. Vårdprocesser organiserade enligt kliniska riktlinjer som återger medicinsk (och i vidare mening professionell) evidens kan beskrivas och utvecklas med kvalitetsförbättringsteknik. Det systematiska arbetssättet underlättar att visualisera och förstå vårdprocesser, organisera dem för bättre resultat och effektivitet, upptäcka avvikelser och samverka i problemlösning. Verksamhetens

komplexitet är avgörande för resultat och bibehållandet av förbättringar. Hög komplexitet utgör en utmaning. Medan mått på behandlingsresultat och kvalitet är tillgängliga i elektroniska journalsystem och kvalitetsregister är resurs- och kostnadsberäkningar för vårdprocesser en utmaning. S.k. tidsdriven aktivitetsbaserad redovisning möjliggör att räkna fram kostnaden för en vårdprocess med hög precision och samtidigt erhålls ett instrument för att påvisa resursbehov och diskutera förändringar med användning av professionella termer för att förbättra patientsäkerhet och kostnadseffektivitet. Ansatsen kan också tillämpas på komplexa patientgrupper med mångsjuklighet. Maskinläring (prediktiva modeller) kan utnyttjas för att bland diagnosgrupper identifiera subgrupper och riskfaktorer som kan användas i beslutsstödsmodeller för att minska dessa risker.

Resursbegränsningar är ofrånkomliga i hälso- och sjukvården och en viktig ledaruppgift är att skapa engagemang bland medarbetarna för nödvändiga anpassningsåtgärder. Det kan bäst uppnås genom en professionsinriktad förändringsstrategi där målet är att förbättra vårdprocesserna för att i första hand uppnå bättre kvalitet och högre patientvärde. Om en flödeseffektiv vårdprocess kan skapas leder det också till ett bättre resursutnyttjande och lägre kostnader. Även i det arbetet bör verksamhetens komplexitetsgrad beaktas och arbetssättet anpassas för att möta denna. Den professionsinriktade förändringsstrategin är ett naturligt val för en medicinsk ledare som visar uthållighet, har en optimistisk syn och uppvisar hög trovärdighet. Professionell kunskap och erfarenhet, ett vetenskapligt förhållningssätt samt en förmåga att engagera medarbetare är viktiga kompetenser. En sådan medicinsk ledare bidrar till bättre övergripande prestationer för den organisation hen verkar i.

## Referenser

1. Mazzocato, Pamela. Unpacking process improvement. In-depth studies of how lean and clinical pathways contribute to the timeliness of care. Academic dissertation. Stockholm: Medical management centre, Department of learning, informatics, management and ethics, Karolinska Institutet, 2012.
2. Keel, George. Counting what counts: time-driven activity-based costing in health care. Stockholm: Medical management centre, Department of learning, informatics, management and ethics, Karolinska Institutet, 2020.
3. Muhammad, Rafiq. Eliminating guesswork: an exploration of the role of predictive modelling in care management for patients with multimorbidities. Stockholm: Medical management centre, Department of learning, informatics, management and ethics, Karolinska Institutet, 2022.
4. Ramos, Pedro. The adoption, adaptation, and abandonment of value-based health care. Stockholm: Medical management centre, Department of learning, informatics, management and ethics, Karolinska Institutet, 2023.
5. Storkholm, Marie Højriis. Innovation inside the box: How contextual constraints can contribute to improvement in health care. Stockholm: Medical management centre, Department of learning, informatics, management and ethics, Karolinska Institutet, 2018.
6. Savage, Mairi. Transforming medical competency into medical management capability: Developing physician leaders by finding management in medicine. Stockholm: Medical management centre, Department of learning, informatics, management and ethics, Karolinska Institutet, 2020.