

Medicinsk kunskapsutveckling, samhällets paradigmskiften och effektiv vårdorganisation

Lars Borgquist

Lars Borgquist, professor em. E-post: borgquistlars@gmail.com

Kunskapen om sjukdomar har under de senaste sjuttio åren ökat explosionsartat. Flera behandlingar har genomgått paradigmskiften och många sjukdomar kan numera behandlas med lyckat resultat. Som en följd har vårdorganisationen förändrats. Björn Smedby visade ett stort intresse för ämnet hälsoekonomi; ett ämne som beaktar både medicinska och ekonomiska förutsättningar vid analyser av sjukvårdsorganisationen. Med magsårssjukdomen som exempel illustreras här hur kunskapsutvecklingen inom sjukvården format vårdorganisationen. Den medicinska kunskapsutvecklingen beskrivs med hjälp av fyra kunskapsnivåer.

Förutsättningar för god effektivitet föreligger när den organisatoriska strukturen beaktar överensstämmelse mellan den rådande kunskapsnivån och samhällets styrfaktorer. Två situationer med risk för uppkomst av organisatorisk ineffektivitet diskuteras: 1) hälsotillstånd på låg kunskapsnivå, vilka styrs av monetära värderingar; 2) hälsotillstånd på en hög kunskapsnivå, vilka styrs av förlegade professionella regler och värderingar.

Medical knowledge has increased dramatically over the past seventy years. Many diseases can now be successfully treated, and the organization of healthcare has changed accordingly. Björn Smedby had a great interest in health economics, which considers both medical and economic aspects of healthcare organization. Using gastric ulcer disease as an example, this article illustrates how the development of medical knowledge has shaped the organization of healthcare based on four levels of knowledge.

To achieve high efficiency, organizational structures must take into account the correspondence between levels of knowledge and governing societal factors. Two situations which risk organizational inefficiency are discussed: 1) health conditions with a low level of knowledge governed by monetary values and 2) health conditions with a high level of knowledge governed by outdated professional rules and values.

Inledning

Kunskapen om sjukdomar har under de senaste sjuttio åren ökat explosionsartat och varit omvälvande. Flera behandlingar har genomgått paradigmskiften och många sjukdomar kan numera behandlas med lyckat resultat. Som en följd av detta har även vårdorganisationen förändrats.

Även om vårdorganisationen har ändrats i takt med det förändrade sjukdomspanoramats finns det tydliga eftersläpningar, såsom dålig tillgänglighet och låg kostnadseffektivitet för en del sjukdomsgrupper. Men det har även funnits behov av att bromsa upp krav på en snäv ekonomisk styrning och att hålla fast vid professionella normer i vårdarbetet och i patientkontakterna.

Björn Smedby visade tidigt ett stort intresse för ämnet hälsoekonomi; ett ämne som beaktar både medicinska och ekonomiska förutsättningar vid analys av sjukvårdsorganisationen [1]. Det fanns under 1970-talet en forskningslinje med studier av den medicinska teknologins utveckling och dess betydelse för sjukvårdsorganisationen [2,3].

Infektionssjukdomarna var i Sverige liksom i andra länder under större delen av 1900-talet en av de dominerande sjukdomsgrupperna och upptog en stor del av sängplatserna på sjukhusen. Patienterna kom ofta in akut och stannade kvar på sjukhuset under en längre tidsperiod och många fick i efterförloppet kroniska besvär.

Dödligheten var initialt hög. Mortalitet blev därför ett vanligt mått för att värdera resultatet av sjukvårdsverksamhet. Men genom att antibiotikabehandling inleddes i större skala från 1950-talet uppstod goda utsikter till bot för patienter med bakteriella infektioner.

Under 1960- och 1970-talen kom andra sjukdomar i fokus. Patienter med hjärt-kärlsjukdomar såsom akuta hjärtinfarkter och slaganfall upptog en stor del av vårdplatserna vid sjukhusen. Mortaliteten i dessa sjukdomar är fortfarande hög totalt sett, men den akuta dödligheten har minskat betydligt. Istället har sjukdomar i andnings- och rörelseorganen (artros med konstgjorda höfter och knän) samt de psykiska sjukdomarna ökat i relativ volym även om det inte påverkat mortalitetstalen i någon större utsträckning.

Under senare delen av 1900-talet tog specialiserade öppenvårdsmottagningar och primärvård över huvudparten av behandlingar för de vanligaste sjukdomarna. Sjukhusplatser kunde utnyttjas för allvarligare åkommor. Andelen personer med flera sjukdomar samtidigt (multisjuka) ökade, inte minst beroende på att befolkningen blivit äldre och mer skör.

Den medicinska kunskapen har ökat generellt och i accelererande takt. Många hälsotillstånd kräver i de flesta fall inga sjukhusinläggningar och behandlas nu så att patienten blir helt återställd och kan botas både inom primärvården och vid

specialistmottagningar. Fortfarande saknas emellertid adekvata resultatmått för att värdera behandlingen av många sjukdomar, vilket bland annat påverkar möjligheterna att använda hälsoekonomiska kalkyler. I Björns Smedbys anda illustreras här hur kunskapsutvecklingen inom sjukvården formar vårdorganisationen.

Medicinska kunskapsnivåer

Den medicinska kunskapsutvecklingen är komplex. Den beskrivs här för enkelhetens skull med hjälp av medicinska kunskapsnivåer [4]. Diagnostiska metoder och behandlingsorienterade åtgärder för olika sjukdomar klassificerar vi schematiskt i fyra kunskapsnivåer. I dagens vårdorganisation finner man en blandning av medicinska tillstånd tillhörande flera olika kunskapsnivåer. Enskilda sjukdomar kan ha genomgått en utveckling i vilken alla nivåerna är representerade. Ett stort antal hälsotillstånd befinner sig dock fortfarande på en låg nivå.

En sjukdomsgrupp som utvecklats och passerat flera kunskapsnivåer under den senaste 50-årsperioden är magsårsjukdomen (ulcus duodeni), vilken tidigare var vanligt förekommande i befolkningen [5]. Den används som illustrationsexempel nedan för att beskriva de olika kunskapsnivåerna.

Kunskapsnivå 1: Symtom – på väg mot diagnos

På denna kunskapsnivå är fokus inställt på att beskriva, definiera och namnge sjukdomstillståndet samt att bestämma diagnos. Det saknas adekvat behandling. Att ställa diagnos och benämna tillståndet utgör den egentliga behandlingen. I den kliniska vardagen söker många patienter vård för symtom som aldrig blir sjukdom. Om dessa tillstånd finns det ibland dålig medicinsk kunskap, t.ex. kroppsliga sensationer och oro för sjukdom.

Historiskt ges det flera exempel på sjukdomsproblem där det endast fanns kunskap om symtom; man strävade efter en diagnos. Sjukdomstillstånden benämndes inte sällan efter den person (läkare oftast) som först beskrev tillståndet (Morbus Osler, Mb Sjögren, Mb Turner, Mb Waldenström).

Fram till och med 1960-talet var kunskapen om magsår begränsad, trots att sjukdomen gjorde sig påmind hos varje jourhavande kirurg. Det var svårt att säkert avgöra skillnader mellan ulcus duodeni och närbesläktade tillstånd som vi i dag benämner dyspepsi och gastroesofageal refluxsjukdom (GERD). Ulcus duodeni och tillstånd som dyspepsi och GERD uppvisar ett stort antal symtom som magont, sura uppstötningar, halsbränna, mättnadskänsla, viktnedgång, trötthet etc. Under 1960- och 1970-talen behandlades dessa symtom bland annat med syrabindande medel (kalciumkarbonat och magnesiumhydroxid) och dietrestriktioner samt ibland med kirurgi. Behandling och åtgärder utfördes även om det inte fanns en säker diagnos. Forskningsaktiviteterna var fokuse-

rade på att studera uppkomstmekanismer för sår inom magsäck och tolvfingertarm, vilket relaterades till magsaftsproduktion och saltsyrehalten i magsäcken.

Kunskapsnivå 2: Behandling och skapande av behandlingsregler

Flera kroniska sjukdomstillstånd som hjärtsvikt, kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) och reumatoid artrit kan anses tillhöra denna kunskapsnivå. Likartade symtom har möjliggjort skapandet av regler för hur sjukdomstillstånden skall grupperas och diagnostiseras. Det går att säkerställa diagnos på denna kunskapsnivå. Att skapa adekvata behandlingsregler utgör också fokus för medicinska problemlösningsaktiviteter. Det räknas som rationellt att hålla sig till reglerna.

Under 1970-talet användes och spreds gastroskopitekniken (med avsikt att ställa diagnos) av främst sjukhusspecialister, oftast kirurger, men även internmedicinare med intresse för gastroenterologi. Det var angeläget att ställa en korrekt diagnos för att kunna åtgärda orsaken till besvär/symtom. När väl diagnosen magsår var ställd (med gastroskopi och histologi) fanns det emellertid en stor variationsbredd i behandlingsåtgärder.

En milstolpe i behandlingen blev de nya läkemedlen, H₂-receptorblockarna. Den första H₂-receptorblockaren var Cimetidine (Tagamet) som godkändes för behandling av magsår och som lanserades i Sverige 1978. Kliniska studier låg till grund för lanseringen men det fanns ingen information om klinisk användning och utredning, exempelvis om gastroskopi skulle ske före insättning av läkemedel. I den kliniska situationen krävdes dock i Sverige att sjukhusspecialist skulle besluta om gastroskopi skulle genomföras före insättning av det nya läkemedlet. Ett högt marknadspris sattes initialt, vilket var skyddat med patent. Konkurrens uppstod genom introduktion av ett nytt liknande medel (Zantac), med en mer gynnsam biverkningsprofil.

Ett problem med läkemedelsbehandlingen var att sjukdomen inte botades utan det blev lindring av besvären under en tid. Symtomen och besvären återkom och då blev det åter aktuellt med en ny läkemedelsbehandling

Kunskapsnivå 3: Botande

På denna kunskapsnivå är behandlingen säker, en hög andel av de drabbade blir återställda (botade) och kan återgå till samma tillstånd som före insjuknandet.

Vad gäller magsår ägde ett reellt paradigmskifte i kunskapsutvecklingen rum 1988 när en bakterie, *helicobacter pylori*, befanns vara inblandad och utgöra orsaken till *ulcus duodeni* [6]. Genom denna upptäckt blev tillämpningen av behandlingen botande och sjukdomen blev inte längre kronisk. En kombination av antibiotika och syrahämmande läkemedel möjliggjorde botande behandling. Under tiden hade det utvecklats nya snabbtester för diagnos (utandningstest:

urea, serologiska tester, faeces prov för *Helicobacter pylori*). Testerna användes i den kliniska handläggningen, vilket delvis reducerade antalet gastroskopier. En alternativ behandlingslinje hade varit att gastroskoperera alla med magbesvär och sedan behandla beroende på utfall av gastroskopin, men det blev praktiskt svårare att tillämpa.

Det finns således både en bestämd diagnostisk procedur och behandling, vilket möjliggjort en kunskapsspridning utanför sjukhusspecialiteterna och ett handhavande även av distriktsläkare i primärvård.

Kunskapsutvecklingen för *ulcus duodeni* illustrerar hur kunskapen om diagnos och behandling spridits från en relativt snäv professionell krets av läkare till behandlingsaktiviteter vilka delvis utförs av patienterna själva. Ett initialt relativt snävt system av regler utarbetade av en medicinsk profession har utvidgats till behandlingsaktiviteter där patienterna, läkemedelsproducenter och konsumenter agerar på en världsmarknad.

Den relativt snabba teknologiska utvecklingen för diagnos och behandling av magsår blev under 1990-talet även föremål för hälsoekonomiska studier och kostnadseffektiva lösningar. Läkemedelsbehandling med Tagamet blev ett av de första exemplen där hälsoekonomisk kalkyl tillämpades av TLV (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket).

Adekvata effektmått är relevanta när det medicinska problemet har nått botandenivån och ger förutsättningar för användningen av begreppet kostnadseffektivitet.

Kunskapsnivå 4: Förebyggande

Den förebyggande kunskapsnivån innebär att sjukdomar kan förhindras, exempelvis med vaccinationsprogram för TBC. Förebyggande verksamhet sker ofta utanför den traditionella vårdorganisationen och med individens eget ansvar för insatta åtgärder. Om sjukdom skulle uppstå finns det inte sällan botande åtgärder att vidta.

När den medicinska kunskapen nått en förebyggande nivå och sjukdomen kan förhindras har individen själv beslutsansvaret för sin livsstil. Det har diskuterats om magsår kan påverkas/lindras genom restriktioner i alkoholintag och rökning samt undvikande av stress och intag av antiinflammatoriska mediciner. Individen har möjlighet att förebygga och sätta upp egna restriktioner för att förhindra framtida medicinska åtgärder.

Organisationsstruktur och kunskapsnivåer

Historiskt urskiljs en vårdorganisatorisk struktur för varje medicinsk kunskapsnivå. Strukturen avspeglar det sätt som man arbetade på inom vårdorganisa-

tionen och relationerna mellan vårdgivare och patienter. Beskrivningen nedan av olika organisationsstrukturer hänför sig huvudsakligen till utvecklingen av magsårsvård från 1950-talet och framåt.

Symtom – diagnosnivå med en feodal organisationsstruktur

I den tidiga utvecklingsfasen av magsårssjukdomen spelade forskningen en stor roll. Det var angeläget att skapa ett gemensamt och likartat språk och att använda en adekvat terminologi för att beskriva magsårssjukdomen. Den medicinska problemlösningen vid en låg kunskapsnivå innehöll flera frågeställningar. Vad fanns det för förklaringar till sjukdomssymtom? Vilka tillstånd och symtom ingick? Vilka orsaksmekanismer kunde ligga bakom?

Det kliniska handläggandet bestod inte sällan av ”att vänta och se”, ibland benämnd ”aktiv expektans”. Naturalförloppet var angeläget att följa och beskriva. Professionen rapporterade fallbeskrivningar i professionella tidskrifter och beskrev förlopp med både likartad och avvikande utgång.

Medicinsk problemlösning och forskningsaktiviteter inramades i kliniken organisatoriskt med hjälp av rondsysteem, vilket leddes av personer med hög status, som överläkare och docenter. Ronderna utgjorde fasta beslutstillfällen och genomfördes utan hänsyn tagen till själva sjukdomsförloppet för enskilda sjukdomsfall.

I denna så kallade ”feodala organisationsstruktur” bestod problemlösningen ofta av en allvetande person i toppen och underlydande kollegor. Han (ofta en man) hade ensam ansvaret. Uppgifter av underlydande utfördes med en blandning av skräck och lojalitet. Många historier finns om denna typ av ledare och dennes nyckfullhet. Samordningen av aktiviteter styrdes med hjälp av härskarens agenda samt dennes ibland nyckfulla intressen. Tidsperioden för ovanstående gäller i huvudsak 1950- och 1960-talen och den ”feodala organisationsstrukturen” kan gälla för många andra tillstånd än magsårssjukdomen.

Behandlingsnivå – skapandet av likformiga regler i en kollegial organisationsstruktur

På denna nivå skapas behandlingsrutiner för fall med samma sjukdomsbild. När det gällde exempelvis magsårssjukdomen utarbetades gemensamma rutiner inom ramen för speciella vårdprogram av kollegor inom kirurgi och internmedicin under senare delen av 1960-talet samt 1970-talet. Det utarbetades även provtagningsregler för att ställa adekvat diagnos.

Uppföljning och rapportering av behandlade patienter skedde bland annat med hjälp av vetenskapliga avhandlingar och forskningsrapporter, vilka legitimerade behandlingen [7]. Rapporteringen följde en vedertagen vetenskaplig mall och utgjorde även underlag för ett evidensbaserat handlingsätt. Relevanta resultatmått

uttrycktes som komplikationsfrekvens, mortalitet och överlevnadstid.

De medicinska åtgärderna samordnades och beslutades i kollegiala grupper inom ramen för fastställda möten och konferenser. I denna typ av möten fanns sällan deltagande av andra personalgrupper. Återkommande specialinriktade möten och specialistronder ingick i organisationsstrukturen.

Beslut utan ekonomiska krav togs på ronderna. Om det kliniska tillståndet uppvisade medicinska orostecken blev handläggningen akut och utfördes med hög prioritet.

Underordnad personal var oftast lojal och pliktrogen. Man visste sin plats. Inte sällan fanns det vid specialistmottagningen en sjuksköterska eller sekreterare som tillhört (mottagnings-) enheten sedan lång tid tillbaka och som stod för den administrativa kontinuiteten.

Behandlingsnivån kännetecknas således av en kollegial organisationsstruktur.

Botandenivå – patientflöden och flerprofessionella team

Under perioden 1980-2000 decentraliserades verksamheten avseende behandling och omhändertagande av magsårspatienter. Sjukdomstillstånd som åtgärdas vid denna kunskapsnivå, exempelvis behandling av magsårssjukdomen, har oftast ett standardiserat schema för handläggning avseende diagnostik och behandling. Vid diagnosställande anger utredningsrutinen att patienterna testas med utandningsprov samt serologiska tester avseende förekomst av helicobacter. Vid positivt test föreslås eradikering med antibiotika och med tillägg av protonpumpshämmare (PPI).

Som en följd av kunskapsutvecklingen blev den kirurgiska ämnesdisciplinen magsårsbehandling mer eller mindre överflödigt, och antalet kirurger med gastroenterologisk inriktning minskade i relativa tal [8].

Både inom primärvård och på sjukhus handläggs patienter med botbara åkommor numera oftast i specialiserade team, arbetsgrupper. Arbetet följer ett schema och uppvisar vissa likheter med de produktionsflöden som finns för produktionsprocesser i näringslivet, men är inte jämförbara eftersom slutprodukten fortfarande uppvisar osäkra utfall.

Teamarbetet utförs exempelvis inom ramen för speciella arbetsenheter och sträcker sig utanför en kollegial krets. På flera orter finns numera specialiserade sjukvårdskliniker, gastrocentra. Varje individ i teamet är betydelsefull och det är den gemensamma produkten och resultatet som räknas. Aktiviteter kan i detta sammanhang samordnas inom ramen för en ekonomisk budget, vilken sätter gränsen för vad som skall räknas som rationellt i förhållande till resultatet av verksamheten, exempelvis kostnaden för antalet botade magsårspatienter. Inom (privatstyrda) vårdverksamheter ges idag potential för rationell handläggning. Tidigare samordningsfunktioner som ronder slopas. Preoperativa utredningar

utförs utanför den operativa vårdenheten. Målsättningen är att hålla kostnaderna nere och produktionen uppe samt att skapa ett tillfredsställande mått på produktivitet/effektivitet. Forsknings- och undervisningsmoment läggs delvis utanför klinikarbetet för att inte störa produktionsflödet.

Förebyggande verksamhet i en projekt- och nätverksstruktur

Nätverksorganisationen är en relativt ung organisationsform med flera aktörer och yrkesgrupper och som ökat under 2000-talet. Den enskilde patienten är idag i hög grad en del av ett nätverk och har stort eget ansvar. Patienten stimuleras att bli mer aktiv. Individens livsstil har stor betydelse för att förhindra medicinska åtgärder mot magsårssjukdomen genom att motverka stress, läkemedelsintag, alkohol och rökning. Diabetesvård, ett annat exempel, har som mål att skapa ett normalt liv för patienten och att stimulera till eget engagemang. Det är inte bara vårdpersonalen som ansvarar för behandlingsresultatet, utan även patienterna. Nätverksorganisationen möjliggör en mer individorienterad vård med stort inslag av digital kommunikation.

Tankar om förutsättningar för organisatorisk (in)effektivitet och ekonomisk styrning

Idag kännetecknas vårdorganisationen av en blandning av de organisationsformer som nämnts i anslutning till de medicinska kunskapsnivåerna. Några av de karaktäristika som utmärker nivåerna visas i tabell 1.

Tabell 1: Karaktäristika för kunskapsnivåer

KUNSKAPSNIVÅ	Evidens	Legitimitet	Organisation	Samhällsstadium (stvfaktor)
1. Diagnosställande	Lege artis	Lokal praxis	Feodal	Terminologi
2. Behandla	Vetenskap	Regional praxis	Kollegial	Regler
3. Bota	Kostnads-effektivitet	Nationella riktlinjer	Team	Monetära enheter
4. Förebygga	Kostnad-nytt	Samhälls-kontrakt	Nätverk	Tidsenheter

Dagens vård- och samhällsorganisation har utvecklats under en lång tidsperiod med uppgiften att åtgärda hälsoproblem på både låg och hög kunskapsnivå. Tabellen baseras delvis på historiska förhållanden. Men oberoende av vilken kunskapsnivå som föreligger för ett hälsoproblem tillämpas idag i huvudsak värderingar vilka härrör från industrisamhället med dess monetära enheter som styrande faktor eller värderingar från informationssamhället (med tid som styrande faktor).

Vid hälsotillstånd på låg kunskapsnivå är fortfarande lokal praxis ofta rättensnöt vid legitimeringen av ett bestämt handlande. Evidens för att överhuvudtaget agera betecknades tidigare inte sällan som att handla *lege artis*, dvs. enligt beprövad erfarenhet. Detta synsätt rättfärdigade aktiviteter och behandlingar även om de inte var helt pålitliga. Benämningen av själva hälsoproblemet (terminologin) var betydelsefull liksom att det krävdes konsensus om benämningen.

Evidens för behandling äger rum inom ramen för systematiska vetenskapliga studier och sammanställs sedan ett par decennier av Socialstyrelsen och SBU [9], inte olik värderingarna i hantverkssamhället och dess regelverk. Behandlingsåtgärder manifesteras i vårdprogram och ges legitimitet inom en kollegial organisationsstruktur. Vårdprogram var tidigare främst giltiga inom den lokala vårdorganisationen eller den region i vilken de utarbetades.

Vid tillstånd som kan botas finns det goda möjligheter att bedöma resursåtgång och kostnader. Hälsoekonomiska kalkyler kan idag utgöra underlag och evidens för kostnadseffektiv behandling, vilket legitimeras i nationella riktlinjer och i Nationella kunskapsstyrningsprojekt [10]. Även hälsotillstånd på en lägre kunskapsnivå finns idag i nationella riktlinjer för sjukdomstillstånd, exempelvis tillstånd inom rörelseorganens sjukdomar som reumatoid artrit och artros [11]. Fullständiga hälsoekonomiska kalkyler går emellertid då inte att genomföra.

Dagens hälso- och sjukvårdsorganisation omfattar således en blandning av sjukdomstillstånd på olika medicinska kunskapsnivåer, vilket försvårar skapandet av en effektiv organisationsstruktur. Vårdorganisationer är sällan uppbyggda enbart kring enskilda diagnoser. Primärvårdsorganisationen har exempelvis en struktur som baseras på patienten som person (dvs. en fast läkare och listningssystem) och ej efter diagnoser/sjukdomar. I dagens samhälle poängteras dessutom vårdteam, vilket ger den traditionella läkarkonsultationen mindre utrymme.

Trots att den medicinska kunskapsutvecklingen möjliggjort delegering av diagnostiska åtgärder och behandlingar har organisationsförändringar oftast skett utan hänsynstagande till den medicinska kunskapsnivån. Flera vanliga sjukdomar befinner sig ännu på en symtom- eller behandlingsnivå med en hög osäkerhet vad det gäller behandlingsresultat. Komplikationer och biverkningar är frekventa, exempelvis vid hjärt-kärlsjukdomar, avancerad hjärtsvikt och psy-

kiatriska tillstånd. En relativt ny och växande grupp utgörs av sköra, multisjuka personer som erhåller ett flertal olika behandlingar. Ny medicinsk kunskap krävs för dessa komplexa hälsotillstånd.

Vi är nu på väg in i ett informationssamhälle där tid utgör en viktig styrande faktor. Medicinsk kunskap standardiseras för att kunna hanteras i det nya samhällets projekt- och nätverksstrukturer som inkluderar digitala tjänster. Goda förutsättningar för standardisering finns, som sagt, för botbara och förebyggande hälsotillstånd och med en överensstämmande organisationsstruktur finns förutsättningar för organisatorisk effektivitet. Men många hälsotillstånd är inte mogna för monetär styrning och att värderas med kostnadseffektiva resultatmått, vilket kan medföra risk för organisatorisk ineffektivitet. Reaktionerna mot industrisamhällets ekonomiska modeller som exempelvis NPM (New Public Management) illustrerar detta och sådana modeller har kraftigt kritiserats [12].

Två situationer med risk för organisatorisk ineffektivitet

Förutsättningar för effektivitet föreligger när den organisatoriska strukturen beaktar en god överensstämmelse mellan den rådande medicinska kunskapsnivån och samhällets styrande faktorer. Organisationsformer med adekvat överensstämmelse illustreras av de med fet stil markerade rutorna i Tabell 2.

Med utgångspunkt från tabellen kommenteras två situationer med risk för uppkomst av organisatorisk ineffektivitet. Situationerna utgår från att det finns en bristande överensstämmelse mellan kunskapsnivån och styrande faktorer [13]. Magsårssjukdomen används för att illustrera situationerna.

1. Ineffektivitet då hälsotillstånd på låg kunskapsnivå (symtom och behandling) styrs av monetära värderingar
2. Ineffektivitet då hälsotillstånd på en hög (botande och förebyggande) kunskapsnivå styrs av förlegade professionella regler och värderingar

Låg kunskapsnivå – men affärsverksamhet och monetär styrning

För funktionella mag-tarmsjukdomar med likartad symtomatologi som magsårssjukdomen har kunskapsutvecklingen varit begränsad i form av patofysiologi och en mer riktad behandling. Trots ett stort patientunderlag saknas ett genombrott för att dessa tillstånd kan erhålla möjlighet till bot och meningsfull behandling. Det är därför logiskt att argumentera för en professionell, organisatorisk centralisering med forskning och bred generalistkunskap inkluderande organspecialister och allmänläkarkompetens samt eventuell psykologisk vård av dessa patienter tills diagnostiken blivit klarlagd och adekvat behandling kan påbörjas. Det är kontraproduktivt och ineffektivt att i denna situation tillämpa

tema

de principer för ekonomisk styrning, vilka förknippas med affärsverksamhet och exempelvis NPM. Det går inte i förväg att beräkna resurser och behandlingsutfall för dessa hälsotillstånd.

Tabell 2: Förutsättningar för effektiv organisation finns i rutor med fet stil. Övriga situationer kan innebära risk för organisatorisk ineffektivitet

Styrfaktorer	<i>Terminologi/språk</i>	<i>Regler</i>	<i>Monetära</i>	<i>Tid</i>	<i>Energi</i>
Kunskapsnivå					
<i>Symtom</i>	Feodal Högtravande språk, omständligt	Kvalitativa metoder	Rambudget för skilda verksamheter	Tidsåtgång kan ej beräknas. Förloppet tar den tid som krävs.	Energiåtgång går ej att beräkna
<i>Behandling</i>	Korrekt språk, juridik	Kollegial Vetenskap Statistik	Resursåtgång för diagnos- och sjukdomsgrupp	Vårdförlopp Vårdtider med stor spridning	Energiåtgång går ej att beräkna
<i>Botande</i>	Affärsspråk	Vårdförlopp Diagnos och Terapi	Team Budget Kostnadseffektivitet Nationella riktlinjer	Produktionstid	Energiåtgång går ej att beräkna
<i>Förebyggande</i>	Kortfattat språk, sms-symboler	Evidensbaserade åtgärder	Projektram för samhällsinsats	Nätverk Projekt i tidsstyrda produkt- och konsumtionsmoduler	
<i>Frisk Sjukdom utrotad/existerar ej</i>	Signaler, ljud, ljus AI				Autonom Standardiserade aktiviteter Bestämd energiåtgång per aktivitet

Hög kunskapsnivå – men kollegial professionell styrning och forskningsorganisation

Bot av magsårssjukdom gav unika förutsättningar för studier av kostnadseffektivitet och behandling, vilket blev möjligt under slutet av 1990-talet. Effektmått som andel botade patienter och kostnad per botad patient blev relevanta när det medicinska problemet nådde botandenivån. Läkarkontinuitet blev delvis underordnad, och doktorer som läkemedelsförskrivare blev i viss mån utbytbara. Följsamhet till riktlinjer och vårdprogram garanterade en säker vård oberoende av om det fanns en fast vårdgivare. Tillgänglighet till vård blev viktigare och

att driva verksamhet inom en sjukhusorganisation med föråldrade rutiner blev ineffektivt. Patienten blev kund och konsument. I denna situation finns möjlighet att använda ekonomiska styrinstrument samt att förlägga verksamhet till mottagningar för magbesvär utanför sjukhus i gastrocentra av den typ som även tillämpas vid behandling av ögonsjukdomar samt vid ledprotesoperationer inom ortopedin.

Sammanfattningsvis har den mycket framgångsrika medicinska utvecklingen under de senaste 70 åren också varit en av förutsättningarna för de omvälvande paradigmskiftena i samhället. Förändringarna ställer krav på nya organisationsformer både inom hälso- och sjukvården och samhället i stort. Samhällets styrning med monetära enheter och tid har blivit alltmer påträngande till följd av den digitala revolutionen och informationssamhällets framväxt.

I Tabell 2 har en nivå infogats för friska personer vilken använder energiåtgång som styrande faktor. Nivån är hypotetisk och anger en form för framtida styrning och organisation vid hög kunskapsnivå; dvs. en individstyrd organisation när det medicinska problemet är löst. Samtidigt krävs en personcentrerad professionell vårdorganisation vid hälsotillstånd med låg medicinsk kunskap.

Olika kunskapsnivåer kräver således olika former av organisering, vilket innebär att dagens styrmodell är alltför inflexibel. När friska individer i framtiden samtidigt producerar och konsumerar (genom sin livsstil) blir det angeläget att skapa en individbaserad organisationsform där resultatmåtten utgår från effektiv energianvändning. Detta synsätt är spekulativt och ligger långt fram i samhällsutvecklingen, men det kan ge nya insikter i den typ av organisationseffektivitet som vi här vill förmedla.

Referenser

1. Peterson OL, Burgess AM, Jr., Berfenstam R, et al. What is value for money in medical care? Experiences in England and Wales, Sweden, and the U. S. A. *Lancet*. 1967 Apr 8;1(7493):771-6.
2. Thomas L. The technology of medicine. *N Engl J Med*. 1971 Dec 9;285(24):1366-8.
3. Perrow C. *Complex Organizations: A Critical Essay*. Third ed.: McGraw-Hill Publishers; 1986.
4. Borgquist L. Organisationsnivåer inom sjukvården. [akademisk avhandling], Lund: Lunds universitet, 1974.
5. Borgquist L, Lundell L, Lindgren S. Magsårssjukdomens paradigmskiften – från högspecialiserad vårdorganisation till egenvård. *Lakartidningen*. 2018 Jul 19;115.
6. Warren JR, Marshall B. Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis. *Lancet*. 1983 Jun 4;1(8336):1273-5.
7. Lundell L. The significance of gastric mucosal histamine in exciting gastric secretion in the rat [akademisk avhandling]. Lund: Institute of physiology, University of Lund, 1975.

tema

8. SBU. Blödande magsår. En systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2011. SBU-rapport nr 206.
9. SBU. Ont i magen – metoder för diagnos och behandling av dyspepsi. En systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2000. SBU-rapport nr 150.
10. Kunskapsbaserad och jämlik vård – Förutsättningar för en lärande hälso- och sjukvård (SOU 2017:48). Stockholm; Socialdepartementet.
11. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar - Reumatoid artrit, axial spondylartrit, psoriasisartrit, artros och osteoporos. Stockholm: Socialstyrelsen; 2021.
12. Karlsson TS. New Public Management – ett nyliberalt 90-talsfenomen? Lund: Studentlitteratur; 2017.
13. Borgquist L, André M. Utveckling av medicinsk kunskap styr organisation av sjukvård. Läkartidningen. 2016;113:D43E.