

# Organisationsnivåer inom sjukvården

---

Av Lars Borgquist\*)

*I denna artikel avhandlas sambanden mellan tre av de krav som ligger till grund för organisationsutformning inom sjukvården vid utveckling och spridning av teknologisk kunskap.*

*Organisationsutformningen påverkas av den teknologi man har, de krav på ekonomi man arbetar med och de krav som betingas av patientens sociala situation. I en empirisk studie visas, att relationerna mellan dessa krav varierar på olika organisationsnivåer. Nivåerna definieras av graden av teknologisk kunskap och kräver skilda typer av organisatorisk styrning och utformning.*

## 1. Praktiskt problem

I den svenska sjukvården utvecklas och sprids medicinsk kunskap på olika enheter: regionsjukvård, länssjukvård och primärvård. Det är oklart vilka sjukdomsgrupper som skall behandlas var.

Det är främst avvägningar mellan tre krav som i sjukvårdsdebatten bör uppmärksammas som väsentliga för denna fördelning, nämligen teknologi (graden av säkerhet och kompetens i teknologin), ekonomi (konkurrens om knappa resurser) och social situation (närhet och kontinuitet i patienternas behandling) enligt Socialstyrelsen 1973<sup>1</sup>).

Det finns emellertid dålig praktisk kunskap om hur dessa krav förhåller sig till varandra. Relationerna mellan kraven behandlas i denna artikel. Synsättet i artikeln medför en utvidgning av ovannämnda organisationsenheter (regionsjukvård, länssjukvård och primärvård).

---

\*) Ekon. lic., Lunds Universitet. Artiklen modtaget juli 1974.

# Organisationsnivåer inom sjukvården

---

Av Lars Borgquist\*)

*I denna artikel avhandlas sambanden mellan tre av de krav som ligger till grund för organisationsutformning inom sjukvården vid utveckling och spridning av teknologisk kunskap.*

*Organisationsutformningen påverkas av den teknologi man har, de krav på ekonomi man arbetar med och de krav som betingas av patientens sociala situation. I en empirisk studie visas, att relationerna mellan dessa krav varierar på olika organisationsnivåer. Nivåerna definieras av graden av teknologisk kunskap och kräver skilda typer av organisatorisk styrning och utformning.*

## 1. Praktiskt problem

I den svenska sjukvården utvecklas och sprids medicinsk kunskap på olika enheter: regionsjukvård, länssjukvård och primärvård. Det är oklart vilka sjukdomsgrupper som skall behandlas var.

Det är främst avvägningar mellan tre krav som i sjukvårdsdebatten bör uppmärksammas som väsentliga för denna fördelning, nämligen teknologi (graden av säkerhet och kompetens i teknologin), ekonomi (konkurrens om knappa resurser) och social situation (närhet och kontinuitet i patienternas behandling) enligt Socialstyrelsen 1973<sup>1</sup>).

Det finns emellertid dålig praktisk kunskap om hur dessa krav förhåller sig till varandra. Relationerna mellan kraven behandlas i denna artikel. Synsättet i artikeln medför en utvidgning av ovannämnda organisationsenheter (regionsjukvård, länssjukvård och primärvård).

---

\*) Ekon. lic., Lunds Universitet. Artiklen modtaget juli 1974.

I en utförd studie av höftfrakturer (lårbensbrott som huvudsakligen drabbar äldre personer) beskrivs förändringar i de olika kravens relation till varandra under en längre tidsperiod. Grovt skisserat kan höftfrakturgruppen beskrivas med hänsyn till följande förhållanden:

1930–1960

*Teknologi:* Patienten togs in på en kirurgisk eller ortopedisk klinik och behandlades med sträck eller spikoperation. Avsikten var att förbättra funktion och förhindra komplikationer.

*Ekonomi:* Resursförbrukningen utgjorde 130–150 dagar på sjukhus i väntan på att få bli bockgående. Själva rehabiliteringen kunde ta upp mot ett år.

*Social situation:* Friska, äldre personer bodde hemma eller i flergenerationshushåll. Sjuka bodde på institution. Beroende på allmäntillståndet fick många räkna med en långsam rehabilitering eller en livslång invaliditet i rullstol, i bästa fall gående med bockar. Mortaliteten var hög.

1960–

*Teknologi:* Patienterna tas in på ortopedklinik, opereras med spik eller spik med platta, får en aktiv sjukgymnastisk behandling och mobiliseras till bockgående.

*Ekonomi:* Resursförbrukningen utgör 30–40 dagar på akutsjukhus. Efter cirka 4 månader (normal läkningstid) kan sluttillståndet avgöras.

*Social situation:* En del friska åldringar är ensamstående eller bor i eget hem, andra bor på institution. Sjuka bor på institution. Höftfrakturen behöver endast innebära ett tillfälligt avbräck i ett för övrigt relativt aktivt liv. Fortfarande hög mortalitet.

Av beskrivningen framgår att teknologin förbättrats och patienterna kräver idag mindre resurser på akutsjukhus. Men antalet personer över 65 år har ökat kraftigt och därmed antalet höftfrakturer. Ytterligare platser har måst tagas i anspråk på akutsjukhuset vilket medfört resursknapphet. Detta innebär att resursrestriktionerna är mera påtagliga idag än för ett tiotal år sedan, trots förbättrad teknologi. Samtidigt har sociala förhållanden för denna grupp förändrats, dvs flergenerations-

hushållen har försvunnit och svårigheter har uppstått att ta hand om sjuka, äldre personer utanför sjukhusen.

Det praktiska problemet kan formuleras på följande sätt: Hur påverkar teknologiska, ekonomiska och sociala krav varandra i olika situationer och vad betyder det för organisationsutformningen?

## 2. Organisationsteorin

Vad säger organisationsteorin om relationer mellan teknologiska, ekonomiska och sociala förhållanden i olika situationer? Den teoriutveckling som framkommit under senare delen av 1960-talet och början av 1970-talet fäster upmärksamheten på situationsanpassade organisationer. Denna teoribildning («contingency theory») behandlar hur organisationer i sin effektivitetssträvan skapar överensstämmelse mellan olika situationsvariabler vid utformning av organisationsenheter vid både stabila och instabila situationer. Bristande överensstämmelse mellan situationsvariablerna leder till störningar och organisatorisk ineffektivitet. Situationsvariablerna är knutna till både yttre och inre organisatoriska förhållanden och hänföres ofta till sambandet mellan teknologiorganisationsstruktur- organisationsmiljö. Burns & Stalker 1961<sup>2</sup>), Woodward 1966<sup>3</sup>), Thompson 1967<sup>4</sup>), Lawrence & Lorsch 1967<sup>5</sup>), Rhenman 1969<sup>6</sup>), Perrow 1970<sup>7</sup>). Organisationsmiljö kan i detta sammanhang jämföras med kundens situation dvs den sociala situationen eller patientens sociala miljö. En viktig slutsats från denna teoribildning är att det inte finns någon »one-best-way to organize». Uppgiften för en organisationsforskare blir mera att försöka känna igen olika situationstyper, där vissa organisationsprinciper kan gälla under en tid, för att sedan bytas ut när en annan situationstyp utvecklats. De organisationsteoretiska satserna har i regel inriktats på överensstämmelse mellan ett par krav, exempelvis Woodwards klassificering av teknologin och den inre organisationsstrukturen, Thompsons beroendeförhållanden i anslutning till teknologiska och ekonomiska krav eller Emery & Trists (1965<sup>8</sup>)) indelning av miljötyper. Oftast har studierna varit av jämförande, synkronisk karaktär, vilket medfört att man inte beaktat ett historiskt utvecklingsperspektiv. Man har med andra ord inte relaterat samband mellan organisationskrav till ett utvecklingsförlopp.

### 3. Kunskapsutveckling och organisatoriska samband

I den empiriska studie som genomförts relateras organisationskrav till varandra med hänsyn till teknologisk utveckling.

Datamaterialet består av uppgifter som inhämtats från journaler på nyintagna patienter vid ortopedkliniken i Lund och som klassificeras som höftfraktur under perioden 1949–1972.

Vid analysen av studien har fyra olika förändringssituationer kunnat skönjas i den teknologiska variabeln:

- a) Tillfälliga situationer. Det är sådana förhållanden som ändras från gång till gång, exempelvis teknologiska kategoriseringar som kan hänföras till enskilda patienter.

I studien representeras kategoriseringen av patienter med och utan bidiagnos, där bidiagnosfallen står för osäkerheten och tillfälligheten.

Bidiagnosen bestämmer anlitaandet av konsulter, preoperativa remisser och preoperativ vårdtid (ekonomin). Anlitaandet av konsulter kan i sin tur ha betydelse för utgången och sluttillståndet hos patienten (social situation). Men osäkerheten är stor och det beror på individuella faktorer (psykisk hälsa) om patienten blir frisk eller invalidiserad.

- b) Periodvisa, regelbundna situationer. Dessa är ofta bestämda av någon regel, dvs man betar sig på ett visst sätt under en period. När regeln blivit föråldrad förändras den till förmån för en annan. Regeln kan tillämpas på grupper av patienter.

I denna studie representeras en sådan situation av reglerna för den belastningsfria perioden efter operation. Dessa har förändrats ett flertal gånger. Den teknologiska osäkerheten består i de enskilda fallens avvikelser från dessa regler. Dessa avvikelser får betydelse för de resurser som läggs ned vid rehabilitering efter operation, vilket i sin tur påverkar den postoperativa tiden (ekonomin). Utskrivningen till mottagande instanser kan också variera beroende på tillgången till rehabiliteringsresurser. Det medför en viss osäkerhet för vart utskivningen skall ske (social situation) och mycket beror på det enskilda fallet.

- c) Kontinuerliga, programbundna situationer. Här gäller det ett helt system av regler. Detta innebär, att om någon större förändring skall

komma till stånd, måste hela systemet av regler förändras, vilket tar lång tid. En majoritet av patienterna kan inordnas i sådana teknologiska program.

I studien representeras denna situation av två skilda program för en höftfrakturepisod, dvs spikoperation och operation med spik och platta. Den teknologiska osäkerheten består inte i avsaknad av regler och kategorier utan mera i möjligheterna att i rätt tid och på rätt plats utföra olika teknologiska moment. Det som avgör den teknologiska säkerheten blir därför ekonomin, dvs fördelningen av resurser och konkurrensen med andra diagnosgrupper. Detta bestämmer tillgången på operations- och poliklinikkapaciteten och därmed möjligheterna att i rätt ordning utföra det teknologiska programmet.

d) Permanenta situationer. I stort sett är det här fråga om oföränderliga faktorer som man tar för givna under en lång tid. En hel serie av program kan knytas till dessa förhållanden, vilket i sin tur gör dem motståndskraftiga mot förändringar. I stort sett alla patienter kan omfattas av dessa förhållanden.

I denna studie kan den teknologiska dimensionen uttryckas som program för forskning, specialistutbildning och vårdarbete. Tillsammans bildar de en serie av program, vilka bestämmer vårdens omfattning och som kan sammanfattas av ortoped (höftfraktur) kompetensen.

Osäkerheten ligger här inte i avsaknaden av ett höftfrakturprogram utan i möjligheten för alla fall att kunna utnyttja programmet.

Det som bestämmer den teknologiska säkerheten är därför den sociala situationen (incidensen), som i sin tur bestämmer den totala verksamheten kring höftfrakturfallen. Ytterst är det alltså antalet personer över 65 år i det geografiska upptagningsområdet (direkt korrelerat till antalet inträffade höftfrakturer) som avgör hur stor verksamhet som skall användas till höftfrakturer.

Det första tillståndet av de fyra är det teknologiskt sett mest osäkra, eftersom det förändras från gång till gång och endast påverkar enskilda fall. Ju mer säker teknologin blir desto mer programmerad blir den och desto fler patientgrupper omfattar den (från kategorier till serier av program).

Under den studerade tidsperioden har behandlingsförloppet för majoriteten av höftfrakturpatienterna genomgått en teknologisk utveckling från tillfällighetsnivåns förutsättningar till de som gäller för kontinuitetsnivån. Det innebär att under 1950-talet var det tillfällighets- och periodsituationer som utmärkte patienternas behandling. Under 1960-talet var det period- och kontinuitetssituationer som gällde. Detta medförde att man i organisationsutformningen alltmer kunde ta hänsyn till ekonomiska krav. Från och med 1970 är det kontinuitetsnivåns förutsättningar som gäller för majoriteten av patienterna. Därvid har man samtidigt kunnat beakta teknologiska, ekonomiska och sociala krav vid organisationsutformningen. Trots den teknologiska utvecklingen finns emellertid fortfarande patienter som kräver en teknologi som kan hänföras till tillfälliga och periodiska situationer.

Studien visar, att mot varje situation svarar en *organisationsnivå*. Ett mönster kan utskiljas med avseende på vilken av de tre variablerna teknologi, ekonomi och social situation som dominerar organisationsutformningen på de olika nivåerna, samt den mest effektiva organisationsformen ur teknologisk synvinkel.

– På tillfällighetsnivån dominerar teknologin över ekonomin och den sociala situationen.

Det organisatoriska problemet blir att underlätta tillämpningen av en teknologisk kategorisering och att finna rätt specialistkompetens. Detta kan innebära att man går över klinikgränser för att eliminera en teknologisk osäkerhet. Man måste exempelvis göra förfrågningar hos olika remissinstanser. – En mycket flexibelt utformad organisation i teknologiskt avseende måste alltså legitimeras på denna nivå. Ekonomisk styrning har ingen betydelse för problemets lösning. En linjeorganisation med vetenskapligt ansvar visar sig effektiv på denna nivå.

– På periodnivån dominerar teknologin men ekonomin har också ett visst inflytande på organisationsutformningen.

Det organisatoriska problemet på denna nivå blir att underlätta utformningen av teknologiska och ekonomiska regler, så att den teknologiska variationen säkerställs. Den organisation som utformas i enlighet med detta kräver en viss ekonomisk avskärmning som skyddar mot resurskonkurrens. En speciell avdelning eller budget för en viss sjukdomsgrupp

kan utgöra ett sådant skydd. En organisation av linje-stabsmodell med professionellt ansvar är effektiv på denna nivå.

- På kontinuitetsnivån dominerar den ekonomiska variabeln; teknologin påverkar knappast.

Det organisatoriska problemet på denna nivå blir att ur en ekonomisk synvinkel utforma verksamheten så att höftfrakturprogrammet kan genomföras i konkurrens med andra diagnosgrupper. Den organisatoriska utformningen bör alltså ske på ekonomiska grunder. En divisionaliserad organisation med kostnadsansvar är effektiv på denna nivå.

- På permanensnivån dominerar den sociala situationen och bestämmer organisationsutformningen.

För att åstadkomma en adekvat organisation på denna nivå, bör en organisation i detta fall utformas med hänsyn till antalet äldre personer i upptagningsområdet (social situation), eftersom detta är avgörande för verksamhetens omfattning.

Organisationsnivåerna uttrycker grad av teknologisk säkerhet och utgör legitimeringsgrund för olika kombinationer av regler och program. Man kan inte klassificera alla höftfrakturfall som tillhörande en speciell nivå, eftersom osäkerheten varierar mellan olika fall. Ungefär 60 % av höftfrakturfallen kan idag styras av kontinuitetsnivåns ekonomiska principer medan resterande fall fördelar sig jämt på tillfällighetsnivån och periodnivån. Det viktiga blir då, att man ur organisatorisk synvinkel betar sig i enlighet med den teknologiska säkerhet som gäller och legitimerar en organisationsstruktur efter dessa förutsättningar.

#### 4. Bristande överensstämmelse och mekanismer för kunskapsspridning

I praktiken existerar inte de renodlade organisationsformer som kan anknytas till de olika nivåerna. I stort sett kan man säga att dagens sjukvårdsorganisation fungerar efter de förutsättningar som representeras av tillfällighetsnivån och periodnivån, dvs en teknologisk styrning med



organisatoriska enheter som är legitimerade efter teknologiska regler och medicinska effektivitetsmått (professionell linje-stabsorganisation).

De andra nivåerna är inte helt legitimerade som organisationsformer, även om kontinuitetsnivåns förutsättningar håller på att uppfyllas, dvs organisationsenheter av typ vårdprogram som utformas med ekonomiska faktorer som styrande dimensioner. Effektiviteten blir då relaterad till ekonomiska och sociala faktorer (exempelvis andel friska patienter).

Den teknologiska dimensionen har hittills haft stor dominans i förhållande till den ekonomiska och sociala dimensionen genom att organisationsutformningen i stort sett baserats på teknologisk säkerhet och kompetens. Detta kan medföra bristande överensstämmelse mellan kraven. Teknologiska problem som exempelvis tillhör kontinuitetsnivån ur teknologisk synvinkel organiseras fortfarande i enheter som är utformade efter tillfällighets- eller periodnivån. Sannolikt medför detta organisatorisk ineffektivitet för sådana grupper med hög teknologisk säkerhet (se exempel A, figur 1, sid 180).

Organisatorisk ineffektivitet kan också uppstå då ekonomiska principer tillämpas på problem med en låg teknologisk säkerhet. Om man exempelvis av resurshänsyn begränsar vårdtiden för alla höftfrakturpatienter till tre veckor på ett akutsjukhus kan detta gå ut över den teknologiska problemlösningen. Fall som tillhör periodnivån och behöver längre vård, splittras då upp flera organisatoriska enheter. Teknologiska avvikelser uppmärksammas inte, eftersom kunskapen inte kan sammanställas inom en bestämd organisatorisk enhet, vilket leder till organisatorisk ineffektivitet (se exempel A, figur 1, sid 180).

Att öka den teknologiska säkerheten innebär inte bara att man har en bättre kunskap om ett problem, utan också att man samtidigt lägger grunden till en mera omfattande kunskaps spridning på ekonomiska och sociala villkor. Att utforma ett problem på kontinuitetsnivån innebär att man gör den ekonomiska dimensionen styrande. En spridning av exempelvis ett behandlingsprogram för mobilisering av höftfrakturer från ett regionsjukhus till ett länssjukhus, blir kanske accepterad på ekonomiska grunder, eftersom det i kombination med lokala förhållanden medför en resursbesparing i form av mindre antal vård dagar på länssjukhuset. En mera renodlad mekanism för en ekonomisk spridning skulle vara ett (aktie) bolag som agerar för lönsamheten av ett behandlingsprogram av ovan nämnda slag.

Idag finns det få mekanismer inbyggda i sjukvårdsorganisationen som ser till att kunskapen om ett problem sprids, när den teknologiska kunskapen ökar.

För att exempelvis öka kunskapen om behandling av höftfrakturpatienter med bidiagnos från tillfällighetsnivån till periodnivån existerar i stort sett bara den medicinska avhandlingsformen som organisatoriskt incitament. Rutiner i det dagliga sjukvårdsarbetet för sådan kunskapsökning är sällsynta. Det innebär att en metod kan få vänta på sin legitimering tills någon skriver en avhandling om det.

För att knyta den ekonomiska kunskapen till periodnivåns förutsättningar finns idag inget reellt organisatoriskt incitament. För detta skulle fordras att man kände till hur mycket resurser olika metoder förbrukar och att man använde denna kunskap till tilldelning av resurser.

Visserligen förs intern statistik över antalet konsultbesök som en viss klinik utnyttjar från andra kliniker, men det finns ingen sammanställning av denna statistik med avsikten att göra ekonomiska jämförelser. En sådan sammanställning kunde eljest tjäna som underlag för fördelning av resurser mellan ansvarsområden.

Sammanfattningsvis kan sägas att organisatoriska mekanismer för kunskapsspridning är dåligt utvecklade. I hög beror detta på att de beslutsfattare som dominerat organisationen har haft dålig förståelse för de teknologiska och ekonomiska sambanden på olika nivåer.

I detta läge kan forskaren spela en roll och tillsammans med beslutsfattare skapa mekanismer för spridning av kunskap. Forskarens uppgift blir att definiera olika situationer där nivåernas krav bör tillgodoses. Detta kan ske i en interagerande forskningsprocess med gemensam problemlösning. Forskningsinriktningen kan vara utgångspunkten för en organisatorisk sök-lär process för att tala med Johnsen, (1973)<sup>9</sup>.

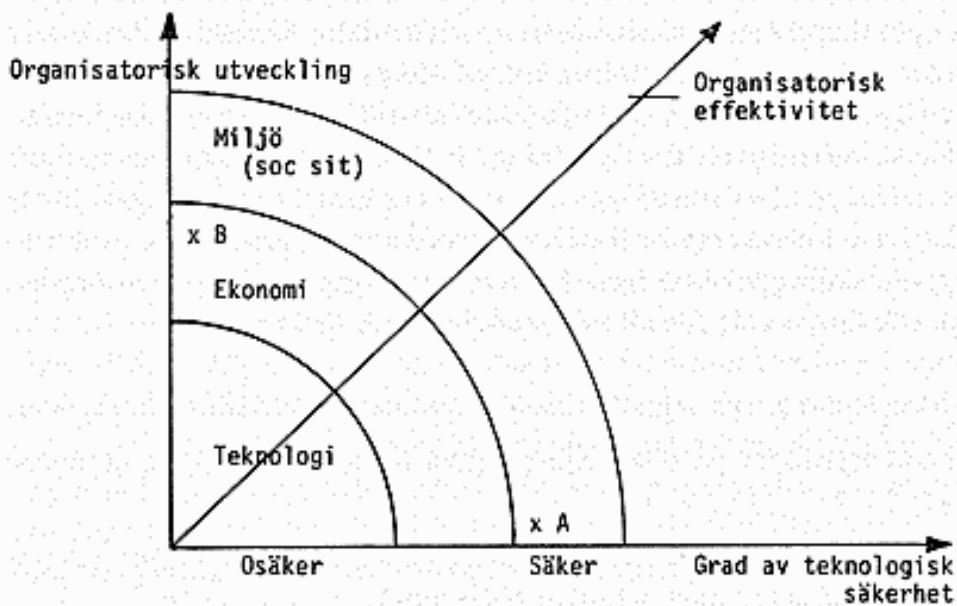
Huvuddragen i det som sagts hittills kan sammanfattas i följande punkter.

- 1) Sjukdomsgrupper på olika teknologiska nivåer kräver olika organisation.
- 2) En diagnosgrupp kan hänföras till flera teknologiska nivåer (exempelvis höftfraktur med och utan bidiagnos).
- 3) I den praktiska organisationsutformningen förekommer bristande överensstämmelse mellan olika organisationskrav: Ett teknologiskt ut-

- vecklat problem utformas efter organisationsprinciper på låg nivå eller ett teknologiskt utvecklat problem utformas efter principer på hög nivå, vilket leder till organisatorisk ineffektivitet.
- 4) Det finns relativt få organisatoriska incitament (mekanismer) som för över ett problem från en nivå till en annan, vilket skulle befrämja kunskapspridning och utvidgning av organisationssystemet.

## 5. Organisationsteoretisk bidrag

Enligt empiriska data finns det en bestämd ordning mellan variablerna teknologi, ekonomi och social situation med avseende på teknologisk säkerhet. Nedanstående inte helt matematiskt korrekta figur bildar utgångspunkt för kommentarer om ordningsföljden mellan variablerna.



Figur 1: Ordningsföljd mellan variablerna samt utvidgning av organisationssystemet vid hög teknologisk säkerhet.

Figuren avser att illustrera hur på en låg organisatorisk utvecklingsnivå teknologin bestämmer organisationsutformningen. Efterhand som kunskapen och säkerheten ökar så tillåter teknologin de övriga variablerna att dominera. Med större säkerhet kan teknologin först underordnas ekonomiska restriktioner och utformas i konkurrens om ekonomiska resurser. När en viss ekonomisk omfattning uppnåtts kan därefter den sociala situationen tillåtas bestämma organisationsutformningen och teknologin kan bli föremål för politiska prioriteringar i ett större sammanhang. Efterhand som säkerheten ökar blir överensstämmelse mellan de olika kraven allt väsentligare ur organisatorisk effektivitetssynpunkt. Det totala organisationssystemet vidgas. Ovan skisserade utvecklingskedja och ordningsföljd mellan dimensionerna baserar sig främst på data från den genomförda studien, men även i organisationslitteraturen finner hypotesen ett visst stöd. Thompson, 1967<sup>4</sup>), Lawrence & Lorsch, 1967<sup>5</sup>), Hickson et al, 1969<sup>10</sup>).

## 6. Nya föreställningar och data för beslutsfattare inom sjukvården

I inledningen visades hur man i dagens sjukvård börjat beakta de tre kraven; teknologi, ekonomi, social situation, men att man inte känner till sambanden mellan dem. För beslutsfattare inom sjukvården bör det vara värdefullt att erhålla insikt i det mönster som sambanden mellan dessa krav uppvisar. – Man kan därvid på ett bättre sätt beakta organisatorisk effektivitet.

Genom att beslutsfattare kan definiera vilken teknologisk nivå man befinner sig på kan man snabbare finna former för kunskapsspridning. Att underlåta en kunskapsspridning kan innebära ett slöseri med ekonomiska och sociala resurser.

Möjligheter finns att ur teknologisk synvinkel klassificera andra diagnosgrupper än höftfraktur på olika nivåer, exempelvis tillhör reumatoid artrit tillfällighetsnivån, knäledsartros periodnivån och meniskruptur kontinuitetsnivån, medan tbc kan klassificeras som tillhörande permanentnivån.

Dessa diagnosgrupper skall närmare beskrivas nedan. De tillhör rörelseorganens sjukdomar men vi tror att även andra grupper inom sjukvården passar in i modellen.

<b>Teknologisk nivå</b> <b>Karaktäristika</b>	<b>1 Reumatoid artrit</b>  (tillfällig)	<b>2 Gonartros</b>  (periodisk)	<b>3 Meniskskada</b>  (kontinuerlig)	<b>4 Tbc</b>  (permanent)
<b>Problemdefinition och etiologi</b>	Gruppenamn Orsak okänd	Alternativa namn Flera teorier	Entydigt namn Styrkt teori	Styrkt teori
<b>(TEKNOLOGI) Metod</b>	Symptomatisk behandling Flera artskilda metoder	Viss behandling ger resultat för hälften Några artskilda metoder	Gott resultat Varianter av en metod	Profylaktisk injektion
<b>Vårdberoende (SOC. SIT)</b>	Långtidsvård eller vårdkarusell	Vårdhem, omskolning, tekniska hjälpmedel	Återvänder till tidigare miljö	Behöver ej uppsöka vård

Figur 2. Diagnosgrupper på olika teknologiska nivåer.

Diagnosgruppen reumatoid artrit ger en relativt god uppfattning om den grupp som definieras som tillhörande tillfällighetsnivån, nivå 1. I det här fallet gäller att diagnosen är ett uteslutningstillstånd och vissa symptom är observerbara. Man strävar genom uteslutning att få fram diagnosen. Då den väl ställts finns ingen tillfredsställande behandling att tillgå. Behandlingen blir ofta symptomatisk. För den antiinflammatoriska behandlingen använder man t ex klorokin, guld eller cytostatika. Operation tillgripes för att minska smärtan eller återställa funktionen i den redan förstörda leden och funktionsträning syftar till att förbättra rörligheten och träna användningen av tekniska hjälpmedel.

Sjukdomen kan vara livet ut och patienten får vanligen återkomma för vård med vissa mellanrum. Vad man kan uppnå med behandlingen är beroende av patientens grundtillstånd. Patienterna indelas därför i fyra

funktionsklasser och behandlingens resultat ställs i relation till funktionsklassen. Funktionsklasserna sträcker sig från relativt besvärsfri till rullstolsbunden och helt invalidiserad. – Av beskrivningen ovan framgår att de åtgärder som vidtas vid behandling av reumatoid artrit teknologisk sett är av tillfällig natur.

Ett exempel på de förutsättningar som gäller för periodnivån är gonartros, som är ett förslitningstillstånd i knäleden. Denna diagnos kan vara en följd av artrit, osteonekros och fraktur eller av okänt ursprung. Okänd gonartros utvecklas långsamt och diagnosen kan så småningom ställas med hjälp av röntgen.

Tillståndet kan behandlas dels med muskelträning och avlastning, dels med operation. Vid operation uppnår man förbättring av tillståndet i cirka 60 % av fallen. Flertalet patienter är redan pensionerade men i annat fall blir det vanligen fråga om omskolning eller förtidspensionering. Resultatet av behandlingen är delvis beroende av tillståndet i övriga leder och uttryckes i smärtfrihet och antal grader ökad flexion. – Förhållandena påminner alltså mycket om de som gäller för periodnivån.

Förhållanden som kan hänföras till kontinuitetsnivån kan exemplifieras med diagnosen meniskskada. Diagnosen kan många gånger ställas kliniskt men säkerställas med hjälp av kontraströntgen (artrografi). Tillståndet behandlas med operation och resultatet kan i stort sett jämföras med ett friskt knä. Efter några månader kan patienten återgå till sitt tidigare arbete.

Vid de förutsättningar som gäller för permanensnivån behöver man inte söka vård i egentlig bemärkelse, utan den är av en profylaktisk karaktär. Tbc utgör ett exempel med sådana förutsättningar.

## 7. Organisationsförslag på skilda teknologiska nivåer

Med de förutsättningar som beskrivits ovan ur teknologisk och social synvinkel borde man sträva efter organisatoriska och ekonomiska lösningar som är anpassade efter nivåerna, exempelvis enligt följande:

NIVA	1 Tillfällighet (forskning)	2 Period (behandling)	3 Kontinuitet (botande)	4 Permanent (profylax)
ORGANISATION	Funktionell org Personligt, vetenskapligt ansvar	Linje-stab org Professionellt ansvar	Divisionalise-rad org Kostnadsansvar	Matris-organisation Samhälls-indiv ansvar
EKONOMI (finansiering)	Stattliga anslag	Landstings- och kommunal-skatter	Marknadskonkurrens mellan vårdenheter	Individuell sjukförsäkring

Figur 3. Förslag till organisatoriska och ekonomiska lösningar på skilda teknologiska nivåer.

De fyra organisationsnivåerna kan ur kunskapssynpunkt grupperas i sjukvårdsenheter som arbetar med:

- 1) *Forskning (tillfällighet)*  
Vissa symptom är märkbara och man stävar efter att finna en diagnos. Detta är det enda man vet. Det finns sällan adekvat terapi när väl diagnosen är ställd.
- 2) *Behandling (period)*  
Här känner man till diagnosen och strävar efter en adekvat terapi. En viss osäkerhet förekommer vid behandlingen. En bestämd behandlingsmetod kan kanske endast ge adekvat terapi för en viss procent av fallen.
- 3) *Botande (kontinuitet)*  
Standardiserade metoder finns för både diagnos och terapi. Det går exempelvis att i förväg bestämma insatta resurser.
- 4) *Profylax (permanent)*  
Med speciella rutiner går det att fastställa en sjukdomsprocess. Olika patientgrupper kan kontrolleras med jämna tidsintervall. Man kan förhindra sjukdomar att uppkomma.

Organisationsnivåerna fordrar skild organisatorisk uppbyggnad vad det gäller exempelvis vårdarbete, undervisning och forskning.

#### *Forskningsenhet*

kan organisatoriskt liknas vid den traditionella vetenskapligt inriktade sjukvården. En eller ett par personer ansvarar för kontinuiteten och sammanställningen av kunskap som bedömes på vetenskapliga grunder. Inga speciella klinikgränser existerar utan hellre problemområden. Verksamheten är inte ekonomiskt lönsam i detta stadium och bör därför finansieras av statliga anslag. En effektiv organisation bör befrämja kontakterna med olika teknologiska problemlösningssgrupper.

#### *Behandlingsenhet*

Organisatoriskt kan man på denna nivå etablera vissa kontakter mellan instanser. (Rörelseorganens sjukdomar: ortopedi – infektionssjukdomar). Enheter bör byggas upp enligt en linje-stabs modell där några viktiga instanser har det professionella ansvaret (linjen) medan andra tjänstgör som konsulter (staben) vid arbetet att sammanställa kunskap. Icke heller denna verksamhet är påvisbart ekonomiskt lönsam och bör därför finansieras av landsting och kommuner med exempelvis skatter.

#### *Botandeenhet*

Med de förutsättningar som gäller på denna nivå går det ofta att ekonomiskt planera verksamheten (vårdprogram) och identifiera de grupper i samhället som har direkt behov och nytta av sjukvårdens insatser (meniskskador – idrottsklubbar, olycksfall – industrin). Det är rimligt att dessa då bidrar till finansiering av sjukvården på ett mera direkt sätt, eftersom det ligger i dessa institutioners intresse att få tillbaka friska individer. Divisionaliserade, marknadsinriktade sjukvårdsenheter som inte behöver vara geografiskt begränsade är en organisationslösning på denna nivå. – En patient som vet att det är 2 månaders kortare behandlingsförlopp i Y-stad jämfört med X-stad bör själv få välja instans.

#### *Profylaxenhet*

Verksamheten på denna nivå gäller ofta förebyggande kontroller som är beroende av individens ålder eller andra samhällsvariabler som kön eller yrke. Det är rimligt att denna vård (som ofta är obligato-



risk) antingen blir fri eller finansieras med en individuell försäkring. Organisationen kan vara av matris-karaktär eftersom mycket av ansvaret för att en behandling eller kontroll blir utförd ligger på individen, sjukvårdskonsumenten. – Ett liknande resonemang om sjukvårdens finansiering, marknadsstyrning, medicinska riskgrupper och socialförsäkringar tas upp av Ståhl, 1973<sup>11</sup>).

Sjukdomsgrupper på olika nivåer fordrar olika organisation vad det gäller forskning, undervisning, vårdarbete, ekonomi och sociala förhållanden. Inom sjukvården borde man ta hänsyn till detta. Det innebär att man garanterar problem på olika nivåer en adekvat organisationsform med hänsyn till dessa förhållanden. Detta kan jämföras med industriföretag som bygger upp utvecklings- och försäljningsbolag när ett problem är moget för en vidare spridning och styrning efter en ny organisationsnivå.

#### Referenser:

1. Socialstyrelsen: *Hälso- och sjukvård inför 80-talet*. Stockholm, 1973.
2. Burns, T., & Stalker, G. M.: *The Management of Innovation*. London, 1961.
3. Woodward, J.: *Industrial Organization: Theory and Practice*. London, 1966.
4. Thompson, J. D.: *Organizations in action*. London, 1967.
5. Lawrence, R. R., & Lorsch, J. W.: *Organization and Environment*. Boston, 1967.
6. Rhenman, E.: *Företaget och dess omvärld*. Stockholm, 1969.
7. Perrow, Ch.: *Organizational analysis*. London, 1970.
8. Emery, F. E., & Trist, E. L.: *The causal Texture of Organizational Environments*. Hum Rel 18:1, 1965.
9. Johnsen, E.: *Ledelse og Problemløsning*. Management 83, Köpenhamn, 1973.
10. Hickson, D. J. et al: *Operations Technology and Organization Structure*. A. S. Q. 1969.
11. Ståhl, I.: *Vägar till högre effektivitet inom sjukvården – en samhällsekonomisk analys*. Stencil. Lund, 1973.

risk) antingen blir fri eller finansieras med en individuell försäkring. Organisationen kan vara av matris-karaktär eftersom mycket av ansvaret för att en behandling eller kontroll blir utförd ligger på individen, sjukvårdskonsumenten. – Ett liknande resonemang om sjukvårdens finansiering, marknadsstyrning, medicinska riskgrupper och socialförsäkringar tas upp av Ståhl, 1973<sup>11</sup>).

Sjukdomsgrupper på olika nivåer fordrar olika organisation vad det gäller forskning, undervisning, vårdarbete, ekonomi och sociala förhållanden. Inom sjukvården borde man ta hänsyn till detta. Det innebär att man garanterar problem på olika nivåer en adekvat organisationsform med hänsyn till dessa förhållanden. Detta kan jämföras med industriföretag som bygger upp utvecklings- och försäljningsbolag när ett problem är moget för en vidare spridning och styrning efter en ny organisationsnivå.

#### Referenser:

1. Socialstyrelsen: *Hälso- och sjukvård inför 80-talet*. Stockholm, 1973.
2. Burns, T., & Stalker, G. M.: *The Management of Innovation*. London, 1961.
3. Woodward, J.: *Industrial Organization: Theory and Practice*. London, 1966.
4. Thompson, J. D.: *Organizations in action*. London, 1967.
5. Lawrence, R. R., & Lorsch, J. W.: *Organization and Environment*. Boston, 1967.
6. Rhenman, E.: *Företaget och dess omvärld*. Stockholm, 1969.
7. Perrow, Ch.: *Organizational analysis*. London, 1970.
8. Emery, F. E., & Trist, E. L.: *The causal Texture of Organizational Environments*. Hum Rel 18:1, 1965.
9. Johnsen, E.: *Ledelse og Problemløsning*. Management 83, Köpenhamn, 1973.
10. Hickson, D. J. et al: *Operations Technology and Organization Structure*. A. S. Q. 1969.
11. Ståhl, I.: *Vägar till högre effektivitet inom sjukvården – en samhällsekonomisk analys*. Stencil. Lund, 1973.