



**LEAN HEALTHCARE.** Sedan tre år arbetar Capio S:t Görans sjukhus i Stockholm enligt »lean healthcare«, ett arbetssätt inspirerat av japansk bilindustri. Det har bland annat lett till att akutpatienter får träffa en specialist direkt och att rondens på avdelningarna har avskaffats. På akuten har arbetsmiljön förbättrats dramatiskt.

TEXTER: MICHAEL LÖVTRUP FOTO: URBAN ORZOLEK

# Modell från bilindustri ska rädda sjukvården

Bättre arbetsmiljö och nära halverad handläggningstid för S:t Görans akut

**K**lockan är strax före tolv en november-torsdag. En man i 75-årsåldern har just anlänt med ambulans till medicinakuten på Capio S:t Görans sjukhus. Mannen har nyligen brutit höften, nu klagar han på bröstsmärtor. Ambulanspersonalen befarar att fallet som ledde till höftfrakturen kan ha berott på en hjärtinfarkt.

Det som sker nu för tankarna till ett depåstopp i Formel 1. Båren körs fram till en station med en specialist och en sjuksköterska. Ett team bestående av underläkare och sjuksköterska ansluter. Under tiden specialistläkaren Pontus Lindroos hör sig för med

mannen kollar EKG, temp, blodtryck och syresättning.

Det står snabbt klart att hjärtat är okej och att hans tidigare kända magproblem är orsaken till besvären. Han får i lugn och ro vänta på att läggas in på avdelning. Allt som allt har det tagit sex minuter.

– Det händer att patienten är färdighandlad innan han hunnit registreras, eftersom vi fått uppgifter från ambulansen. Ibland springer vi ut och hämtar patienten för att vi inte vill ha någon kö, säger Pontus Lindroos.

**På de flesta** akutmottagningar i landet hade mannen först fått berätta sin historia för en undersköterska, sedan för en

sköterska, därefter en underläkare. Innan han omsider fått träffa en specialist hade han troligtvis passerat minst en handfull människor.

Genom att flytta den högsta kompetensen längst fram i kedjan är tanken att beslut om vad som ska ske med patienten fattas så fort som möjligt. Det är ett av flera radikala grepp som Capio S:t Görans sjukhus tagit för att minska stressen och öka säkerheten på akutmottagningen. Man har även standardiserat arbetsplatserna och sett till att all

utrustning har sin givna plats, i stället för att personalen ska springa och leta.

**Tack vare det nya sättet** att arbeta har akutavdelningarna

på S:t Görans lyckats minska tiden en patient får vänta på läkarbedömning med hälften mellan 2006 och 2008. Den totala handläggningstiden har minskat med 40 procent. I dag är 90 procent av alla patienter som kommer in

dagtid handlagda innan jourpasset börjar klockan 16.

Personalen har bara gott att

**»I Sverige är vi extremt bra på att ta till oss nya medicinska kunskaper, men extremt dåliga på att förbättra arbetssättet.«**



**Vänster sida:**  
Så fort den äldre mannen med bröstsmärtor kommit in till akuten tas han om hand av sjuksköterskan Katarina Mihnoss, underläkaren Judit Kolb och specialisten Pontus Lindroos.

**Denna sida:**  
Göran Örnung är Capio S:t Görans »Mr Lean«. Tillsammans med en sjukhusgemensam grupp leder han det systematiska arbetet med att införa arbets sättet på hela sjukhuset.

ten som arbetade fram den nya modellen för tre år sedan. I dag hjälper han andra avdelningar på sjukhuset att införa det nya arbetssättet.

Som det ofta brukar vara började förändringen på S:t Görans med ett krisläge. I och med sammanslagningen av Huddinge och Karolinska sjukhusen 2004 fick akuten, som redan tidigare var underdimensionerad, ta emot dubbelt så många patienter som man hade kapacitet för.

Arbetsituationen var med Göran Örnungs ord »extremt usel«.

– Vi kunde ha 30–40 »opä-tittade« patienter som väntade. Flera specialister slutade för att de inte ansåg att patientsäkerheten kunde garanteras. Personalomsättningen låg på 40 procent.

**Läget var så ansträngt** att sjukhusledningen gav medicinakutens personal fria händer att omorganisera verksamheten som de ville. Enda begränsningen var att det skulle ske med befintliga resurser.

– Det nya var att vi satte oss olika personalgrupper tillsammans, i stället för att var och en försökte lösa sina egna problem, säger Göran Örnung.

En granskning av patientflödena visade snabbt var det tog stopp. Framför allt var det den inledande väntetiden för att träffa doktor, men också utflödet till hemgång eller inläggning på avdelning. Det var så man kom på idén med ett ledningsteam längst fram. Ef-

säga om nyordningen.

– Jag har en helt annan överblick i dag. Förr kunde det kännas som om man fick dela sig på fem. Det kom folk från alla håll med frågor eller ett EKG som skulle tolkas, säger Irina Babici, kardiolog och överläkare.

Sjuksköterskan Siv Nedinge menar att det är som att jämföra natt och dag.

– Arbetsmiljön har blivit mycket bättre. Vi slipper ilska patienter och anhöriga när

alla blir bedömda av en läkare inom 30 minuter. Även om den totala tiden inte blir kortare vet patienterna sedan vad de väntar på.

Den enda nackdel Irina Babici kan komma på är att underläkare inte lika ofta kommer i kontakt med de svårare hjärtpatienterna, eftersom de hänvisas direkt till kardiologen.

– Men när det är lugnare brukar vi kalla på dem så att de får hjälpa till.

**Så varför i all sin dar har man inte alltid arbetat så här?**

– I Sverige är vi extremt bra på att ta till oss nya medicinska kunskaper, men extremt dåliga på att förbättra arbets sättet. Vi har inte förändrat vårt arbetssätt sedan 30-talet, säger Göran Örnung, överläkare vid medicinakuten på S:t Görans sjukhus.

Göran Örnung kan tala i timmar non-stop om »lean healthcare«. Det var han och hans kollegor på medicinaku-



LEAN HEALTHCARE

ter att modellen testats dagtid i två veckor med gott utfall infördes den på prov dygnet runt i tre veckor.

– Sedan skulle vi gå tillbaka till det gamla arbetssättet. Men då vägrade personalen.

**Vid det här laget** visste ingen på S:t Görans att det var lean healthcareman höll på med – att arbetssättet hade ett fint namn förstod Görans Örnung först 2007 vid ett föredrag

SAL	VÄN	Sök	LISK	DR	CES	IM	8-10	10-12
11	♀						●	●
12	♀							●
21	♂						●	
22	♀						●	
31	♂						●	●
32	♀							●
33	♂							●
34	♂							●
4	♂							●

Med hjälp av olika färgade magneter kan all personal på avdelningarna se exakt var i vårdprocessen varje patient befinner sig.

med Magnus Lord från Lunds universitetssjukhus (se artikel nedan). Vad man däremot hade klart för sig var att man kommit något viktigt på spåret.

– Ofta när man försöker rationalisera inriktar man sig på att utföra de produktiva momenten snabbare, fast man kallar det smartare. Det brukar gå ett tag, sedan faller man tillbaka i den naturliga takten. I stället tittade vi på det arbete som inte skapar något värde för patienten, säger Görans Örnung.

Det andra nya var att det var personalen själv som kommit på hur arbetssituationen kunde förbättras.

– Det är medarbetarna som sitter på kunskapen, och vet bäst hur problem kan lösas. Chefens roll är att se till att det görs och att resurser finns.

**Det nya sättet att arbeta** har numera utvecklats till en filosofi som ska genomsyra hela sjukhusets verksamhet. Målet är att kontinuerligt öka kvaliteten i vården med befintliga resurser. De två



För att kommunikationen på akuten ska gå smidigare har expeditjonsrummen på akuten avskaffats. I stället sitter kardiologen Irina Babici och övriga läkare och sköterskor tillsammans i ett öppet utrymme.

grundpelarna är att arbeta med ständiga förbättringar och att undvika slöseri, i synnerhet med tid.

– En stor del av arbetstiden på ett sjukhus går åt till att leta efter saker eller personer, att förflytta sig själv eller patienten eller göra om saker som blivit fel. Genom att bygga in mer »luft« i systemet kan man jobba långsammare och ändå få mer gjort eftersom felprocenten minskar, säger Görans Örnung.

Ledorden är att arbeta län-

kat, parallellt, visualiserat, i jämn arbetstakt och standardiserat.

– Ordet »standardiserat« kan vara ett rött skynke för doktorer, eftersom varje patient är unik. Men det handlar inte om den medicinska bedömningen utan om hur omhändertagandet sker.

**Successivt** har lean healthcaremodellen införts även på vårdavdelningarna. Den största förändringen där har blivit att man avskaffat den gamla äre-

# Den nya modellen har fått fäste på Lunds

**Som en löpeld sprider sig lean healthcare över världen. Stora förhoppningar knyts till arbetssättet, som fått vissa sjukhus att öka sin produktivitet med fem procent per år. Universitetssjukhuset i Lund är det första universitetssjukhuset i landet som nu anpassar hela sin verksamhet efter den nya modellen.**

Att utreda en misstänkt tumör i svensk sjukvård kan i dag ta en månad. Under hela den tiden sker ett arbete som för utredningen framåt bara några timmar. Resten handlar om kötider eller om att olika enheter väntar på svar från varandra.

– Dagens sjukhus organiseras på 60- och 70-talen med bilindustrin som modell. Massproduktion och stor-driftsfördelar var ledorden.

Man separerade röntgen, operation, labb och mottagningar och skapade stora enheter. Det största misstaget var att de som skapar värde, medarbetarna, inte längre fick vara med och bestämma hur arbetet skulle bedrivas, säger Magnus Lord, strategisk chef på Universitetssjukhuset i Lund.

Priset betalar vi i form av

både dålig kvalitet och låg effektivitet, menar Magnus Lord och ger exempel:

– Operationssalarna på svenska sjukhus används bara 35 procent av tiden. 10 procent av alla inlagda patienter smittas av vårdrelaterade infektioner. Av 37 000 nybesök på våra mottagningar måste 40 procent bokas om innan de blir av. Åtta av tio remisser till

cervixcancerteamet är ofullständiga. Och det här är inte medarbetarnas fel – alla sliter så mycket de kan – utan det är ett gigantiskt systemfel.

**Insikten att det skulle bli** omöjligt att möta framtidens växande vårdbehov med så usel produktivitet fick ledningen för Lunds universitetssjukhus att för ett par år

## ■ FAKTA Toyotamodellen

Toyota utvecklade från 1950-talet en produktionsfilosofi som bryter med den tayloristiska stordriftsmodellen. I stället för att utföra alla liknande moment på ett och samma ställe arbetar personer med olika kompetenser i lag.

När japanska bilmärken började erövra världen på 80-talet med sina låga priser och höga kvalitet, växte intresset för Toyotamodellen i väst. Begreppet »lean production« myntades.

Kärnan i lean production är att man

identifierar de arbetsmoment som ger kunden värde och ser till att eliminera alla övriga. De steg som återstår organiseras i värdeskapande flöden. Kundens efterfrågan ska vara det som styr produktionen och fokus hos alla medar-

betare ska ligga på att ständigt förbättra processen.

Lean healthcare är en anpassning av lean-filosofin till sjukvården där inriktningen ligger på att skapa bättre patientflöden och på så sätt öka effektiviteten. ■



Tavlan med visaren talar om för personalen på akuten om det är lugnt eller dags att ligga i.

vördiga rondan. I stället för att skriva ut patienter vid två fixa klockslag går ett team med läkare, sköterska och undersköterska till varje patient efter att provsvar eller annat beslutstöd inkommit.

**Den avskaffade rondan** har förbryllat mer än en patient, berättar Lars Eurenus, överläkare och medicinskt ansvarig på hjärtintensiven.

– En del patienter undrade varför läkarna gick förbi utan att bry sig om dem. Nu har vi

informationsblad vid varje sängbord som beskriver hur vi arbetar.

För att veta när det är dags för de individuella ronderna har personalen på avdelningarna skapat ett system med en vit tavla, med olikfärgade knappor som symboliserar patientens aktuella situation.

– Tavlan gör att vi inte behöver fråga varandra onödiga frågor. Alla vet precis var varje patient är i vårdprocessen, säger Lars Eurenus.

Så fort en utskrivning be-

slutats registreras det via det interna datasystemet. På så sätt kan personalen på akuten direkt se om en plats blir ledig och slussa över väntande patienter.

På hjärtintensiven har logistiken trimmats till den grad att registreringen har svårt att hänga med, berättar Lars Eurenus.

– Mediantiden från det att man kommer till sjukhuset till att kranskärlsröntgen inleddes är 22 minuter för patienter med akut hjärtinfarkt. Rekordet är 8 minuter.

**Kärnan i lean healthcare** är att det ska finnas rutiner för kontinuerligt förbättringsarbete, där personalens idéer och uppslag på ett naturligt sätt tas upp och införlivas i det praktiska arbetet. På varje avdelning skrivs positiva och negativa erfarenheter omedelbart upp för att tas upp på processgruppsmöten varannan vecka.

– De flesta läkare var lite skeptiska att i inledningen, man var rädd standardisering skulle innebära ett tapp i frihetsgrad. Men numera är de

allra flesta positiva. Att det de facto är läkarna som äger processen gör det attraktivt, säger Bengt Sparrelid, ordförande för läkarföreningen på S:t Görans sjukhus.

Det nya arbetssättet har tvingat läkarna att sätta sig in mer i hur rutinerna på avdelningar och mottagningar fungerar, säger Bengt Sparrelid.

– Läkarna har inte alltid ansett sig ha tid att sitta ner med övriga personalgrupper, vilket lett till att rutinerna inte varit optimala ur läkarnas synpunkt. Det här blir ett tillfälle att tydliggöra vad var och en har för roll och ansvar.

Det är ingen överdrift att säga att Capio S:t Görans sjukhus gått igenom en revolution de senaste tre åren. Ändå handlar lean healthcare enligt Göran Örnung egentligen bara om »strukturerat bondförnuft«.

En sak är han dock tydlig med. – Det är viktigt att ledning och personal tar varandra i hand på att det inte ska resultera i besparingar, utan att förändringarna kommer medarbetare och patienter till godo.

**Michael Lövrup**  
michael.lovrup@lakartidningen.se

## universitetssjukhus

sedan börja snegla mot lean healthcare, en anpassning av den så kallade Toyotamodellen till hälso- och sjukvården.

Från USA, där två tredjedelar av sjukhusen håller på eller planerar att införa arbetssättet, kommer rapporter om slående effektivitetsvinster.

– Theadcare, ett sjukhus i Wisconsin, har lyckats öka sin produktivitet med över fem procent och halvera antalet fel de två senaste åren. Sjukvården är en så komplex verksamhet att jag tror att vi har ännu mer att tjäna än industrin.

**Lean healthcare** bygger på småskalighet och flexibilitet, och att man arbetar i team med flera olika kompetenser

som ser till att patienten blir klar direkt. I grunden handlar det dock om nya värderingar, menar Magnus Lord. Som att

**»Man kan säga att all personal har två jobb; att ge vård och att förbättra sitt arbetssätt.«**

man förbättrar verksamheten kontinuerligt utifrån konkreta problem och att det är medarbetarna som driver utvecklingen.

– Man kan säga att all personal har två jobb; att ge vård och att förbättra sitt arbetssätt.

**Arbetet med att införa lean healthcare** på universitetssjukhuset i Lund inleddes för två år sedan med tre pilotprojekt. Frakturlinjen på akuten, ADHD-utredningarna på BUP och utredningarna av livmoderhalscancer valdes ut. Alla personalkategorier som

kommer i kontakt med patienterna under vårdprocessens gång fick tillsammans komma överens om hur de vill organisera sitt arbete.

– Tiden för ADHD-utredningarna minskade från fyra månader till fyra veckor. Snitttiden från dörr till dörr för akutpatienter med misstänkt fraktur har sänkts från 4 till 2 timmar. Och för cervixcancer, där fem olika kliniker är inblandade, går utredningstiden gått ner från fyra veckor till nio dagar.

De lyckade pilotprojekten gav mersmak, och efter att alla medarbetare fått gå på föreläsningar om lean healthcare väntar nu närmast en »massiv« utbildningsinsats av sjukhusets chefer. Just för cheferna innebär lean healthcare den kanske största omställningen, menar Magnus Lord.

– En stor del av chefernas roll blir att befinna sig ute i verksamheterna för att coacha och hjälpa till med de problem som medarbetarna inte kan lösa själva.



**Magnus Lord**

**Magnus Lord poängter** att lean healthcare inte handlar om att omorganisera, utan om att knyta samman olika delar.

– Att omorganisera tar stor energi från personalen, som måste anpassa sig till en ny miljö, nya medarbetare och nya chefer. Den dag medarbetarna säger att de vill ha en annan organisation då kan man göra det, då går det smärtfritt.

**Michael Lövrup**