

Bengt Arnetz, professor, verksamhetschef, enheten för socialmedicin, institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap, Uppsala universitet respektive socialmedicinska kliniken/CEOS, Akademiska sjukhuset, Uppsala (bengt.arnetz@pubcare.uu.se)

Ove Petersson, personalchef (ove.petersson@orebroll.se)

Mårten Prag, överläkare, infektionskliniken, tillika ordförande, Örebro läns läkarförening (marten.prag@orebroll.se); båda vid Universitetssjukhuset i Örebro

Läkarna mår allt sämre

Resultat från en prospektiv interventionsstudie: Den psykiska energin minskar samtidigt som produktionskraven ökar

■ I ett interventionsprojekt vid Universitetssjukhuset i Örebro (USÖ) har forskare under sex års tid studerat hur förändringar inom vården påverkat läkarnas arbetssituation. Läkarnas skattning av den egna arbetsorganisationen och den egna hälsan har regelbundet jämförts med samma förhållanden hos såväl andra yrkesgrupper på USÖ som läkare på andra sjukhus. Resultaten har regelbundet återkopplats till kliniker och sjukhusledning och har utgjort ett viktigt underlag för det fortsatta förbättringsarbetet. USÖ har i ett flertal studier visat sig vara representativt för hur läkare och andra yrkesgrupper upplever vården i Sverige i dag.

Nya kunskaper och nya synsätt medför nya krav

Nya kunskaper och nya synsätt på vårdarbete har, tillsammans med krympande ekonomiska resurser, lett till färre vårdplatser och kortare vårdtider [1-4]. Patienternas delaktighet i vården, liksom deras rättigheter avseende omvårdnad, bemötande och information, har tydliggjorts genom lagstiftning. Allt detta kräver nya arbets- och förhållningssätt, ny kunskap, nya organisationsformer, ökad samverkan och tillämpning av processinriktade arbetssätt över traditionella organisations- och yrkesgränser. Den sneda åldersstrukturen, ökande pensionsavgångar, ökande sjukskrivningar, arbetsmiljörelaterad stress samt långa utbildnings- och inskolningstider har gjort kompetensförsörjningen inom vårdsektorn till en stor utmaning.

Läkare, liksom övrig hälso- och sjukvårdspersonal, ställs inför en rad nya utmaningar och krav, t ex ökad ekonomisk styrning och konkurrens mellan vårdproducenter, som adderas till för läkaryrket klassiska arbetsmiljöfaktorer. Allt fler artiklar i den vetenskapliga litteraturen berör läkarnas arbetssituation och fokuserar ofta på ökad stress, minskat inflytande och försämrade arbetstillfredsställelse [5-9]. I Sverige har flera kartläggningar alltsedan Läkarförbundets KULA- och LARM-undersökningar från 1970-talet och framåt bekräftat internationella rapporter om läkarnas upplevelse av ökade produktivitetskrav [9].

För att möta dessa nya krav och motverka en ohälsosam ar-

SAMMANFATTAT

Läkarnas skattning av den egna arbetsmiljön, verksamheten, den egna hälsan samt vårdens kvalitet har systematiskt analyserats och sedan 1993 använts för ett kontinuerligt förbättringsarbete vid Universitetssjukhuset i Örebro.

Resultaten visar att i takt med att prestationskraven har ökat har vårdpersonalens hälsa i form av psykiskt välbefinnande minskat.

Ett systematiskt arbete med att utveckla ledarskapet har dock resulterat i mätbara förbättringar avseende bl a lärande och delaktighet.

Mycket av dagens belastningar inom vården kan motverkas genom att både ledning och vårdpersonal arbetar även med de »mjuka« verksamhetsfrågorna.

Arbetsmiljön har en rad förändringsprojekt drivits inom vården, med fokus både på patienternas och på personalens situation. Mycket av det förändringsarbete som genomförts bygger på modeller som hämtats från industrin och vilkas tillämpbarhet inom vården ännu inte utvärderats [10-12]. Det saknas också långsiktiga utvärderingar av vilka konsekvenser förändringsarbetet får för personalen.

Ett exempel på systematisk utvärdering och dokumentation är KAK (Kvalitet–Arbetsmiljö–Kompetens)-projektet vid Universitetssjukhuset i Örebro. Sedan 1993–1994 har forskare studerat hur förändringar i ekonomi, organisation och professionella kompetenskrav påverkat medarbetare och patienter. Under perioden har USÖ genomgått omvälvande förändringar. En femtedel av personalen sades upp 1995–1997. Enkäter riktas nu regelbundet till medarbetare och pa-

tienter, resultaten analyseras och jämförs internt och externt samt återkopplas till samtliga ledare och övriga medarbetare. Resultatet utgör ett underlag för strategiskt och konkret förbättringsarbete inom USÖ [13, 14].

I föreliggande artikel fokuserar vi på hur läkarnas skattningar av sin arbetssituation, stress, lärande, arbetstillfredsställelse samt uppfattning om vårdens kvalitet har förändrats från den första KAK-mätningen 1993 fram till och med 1999. Resultaten jämförs med de skattningar som gjorts för grupperna sjuksköterskor respektive »övrig personal«.

USÖ har i ett flertal jämförande studier visat sig vara representativt för hur både läkare och andra vårdyrkesgrupper upplever vården i Sverige idag.

II Metod

Deltagare

Samtliga läkare, med undantag för korttidsvikarier, ombads vid undersökningstillfällena 1993, 1995, 1997 och 1999 att besvara KAK-enkäten, »Quality-Work-Competence« (QWC). Totalt rör det sig om 300–350 läkare, 1 000 sjuksköterskor och 1 700 övrig personal per omgång. Svarefrekvensen har varierat mellan 65 och 80 procent. Studien kan beskrivas som en kohortstudie, eftersom vi följer kliniker och avdelningar över tiden. Enskilda personers svar aggregeras på gruppnivå, och resultatet återspeglar en speciell yrkes-, ålders- och könsgroups uppfattning om arbetsmiljön på denna enhet. Därefter kopplar vi ihop svaren från respektive kategori och enhet för respektive år. I de longitudinella analyserna, där vi följer avdelningar över tid, ingår sammanlagt 1 159 läkare för de tre mätningarna, 3 322 sjuksköterskor samt 5 270 övrig personal.

Rent formellt följer vi s k paneler på avdelnings-/klinikknivå. Det är dock inte identiska personer som ingår i svarsunderlaget för respektive år. Eftersom de flesta svarande är identiska torde resultaten inte påverkas av det faktum att några personer i urvalet inte är identiska från år till år. Generellt överensstämmer de svarandes ålders- och könsfördelning med det som gäller för USÖ i stort, dock med en viss undervikt för de yngre svarande. Svarefrekvensen på den helt anonyma enkäten får anses vara hög.

Bortfallet bedöms inte göra urvalet icke-representativt, eftersom man i en annan studie, baserad på en modifierad KAK-enkät, inte fann några systematiska skillnader mellan personer inom vården som svarat respektive inte svarat på frågor avseende arbetsmiljö och hälsa [15].

Enkätinstrument

Basenkäten, QWC, innehåller ett fyrtiotal frågor. Därtill ställs andra frågor med relevans för arbetsmiljö, organisationshälsa och vårdkvalitet. De 40 basfrågorna omfattar nio olika skalor, eller s k förbättringsområden. Därutöver ingår en skala som mäter personalens uppfattning om verksamhetens vårdkvalitet. Skalorna vänds så att högre poäng är mer önskvärda än lägre, med undantag för området »arbetsbelastning« där värdena skall vara varken för höga eller för låga. I uppföljningsstudier förefaller värden omkring 45–50 procent vara optimala för arbetsbelastning. Vid dessa nivåer noteras inga negativa grupp-effekter på skalan psykisk energi vid upprepade mätningar, samtidigt som personella resurser används effektivt i organisationen [16]. Skalorna mäter följande områden:

- *Psykisk energi/medarbetarkapacitet* = ett mått på medarbetarhälsa.
- *Socialt klimat* = stämningen på arbetsplatsen.
- *Arbetsbelastning* = hur fort och hur hårt medarbetarna arbetar.
- *Återkoppling* = förekomst av direkt återkoppling (positiv

och negativ kritik) samt tydliga direktiv från arbetsledningen.

- *Delaktighet* = möjlighet att påverka verksamhetsprocesser.
- *Lärande i arbetet* = lärande och kompetensutnyttjande i det egna arbetet.
- *Målkvalitet* = hur tydliga, realistiska, påverkningsbara och utvärderingsbara målen är.
- *Effektivitet* = medarbetarnas skattning av verksamhetens effektivitet.
- *Ledarskap* = skattning av det närmaste ledarskapet.
- *Vårdkvalitet* = medarbetarnas skattning av specifika aspekter på vårdens kvalitet (från och med 1995).

För åren 1997 och 1999 är de använda skalorna i princip identiska. För åren 1993, 1994 och 1995 har delar av skalorna reviderats. För att tillåta en rättvisande jämförelse för hela tidsperioden 1993–1999 har därför skalorna reviderats ytterligare, och jämförelser har gjorts enbart med frågor som varit jämförbara för hela tidsperioden.

Därtill har vi utifrån fem års prospektiva studier definierat ett övergripande nyckeltal för medarbetar- och organisationshälsa, »det dynamiska fokustalet«, ett samlingsindex avsett att predicera långvarig organisationshälsa [16]. Det dynamiska fokustalet är ett viktat medelvärde av följande skalor:

- Psykisk energi, socialt klimat, arbetsbelastning (alla har låg vikt i det dynamiska fokustalet).
- Återkoppling, lärande i arbetet och målkvalitet (medelvikt).
- Delaktighet, effektivitet och ledarskap (hög vikt).

Viktningen bygger på respektive skalas standardiserade beta-koefficient vid regression på ett icke-viktat dynamiskt fokustal. Det betyder att för det övergripande välbefinnandet i en organisation väger skattningar på skalor för ledarskap och effektivitet betydligt högre än skattningar på socialt klimat och arbetstakt.

Vid samtliga mätningar har skalorna, inklusive det dynamiska fokustalet, genomgått sedvanlig reliabilitets-/homogenitetstestning med Cronbachs alfa. Att frågorna i respektive skala verkligen statistiskt tillhörde skalan i fråga testades med principal komponentanalys med varimaxrotation. Den individuella faktorladdningen var 0,5 eller högre. Samtliga skalor har en Cronbachs alfa på 0,70 eller högre, med undantag för återkoppling som uppvisar ett Cronbachs alfa på 0,60 eller högre. Det dynamiska fokustalet uppvisar ett Cronbachs alfa på 0,89.

Skalornas validitet testades genom korrelationer dels till oberoende skattningar av arbetsmiljön av patienter, dels till fokusgruppsintervjuer. Man kontrollerade också huruvida skalor som teoretiskt mätte samma område korrelerade med varandra. Skalreliabiliteten var god såväl över den studerade perioden som inom de olika yrkesgrupperna.

Enkäten, som besvarades anonymt, skickades till medarbetarnas hemadress. Läkarna svarade på den första enkäten under senhösten 1993, medan övriga medarbetare besvarade enkäten först hösten 1994. Därefter har samtliga yrkesgrupper besvarat enkäten vid samma tidpunkt. Efter instansning, dataanalys samt framställning av resultatbilder återkopplades resultaten till sjukhusets samtliga kliniker och avdelningar.

En inom KAK-projektet utvecklad strukturerad metod användes för att arbeta med resultaten på enhetsnivå och koppla dem till ett kontinuerligt förbättringsarbete. Metoden byggde på att ledning och medarbetare först gick igenom de egna resultaten i relation till närmaste övre organisationsnivå, t ex den egna kliniken jämfördes med sjukhuset som helhet. Därefter diskuterades om man kände igen sig i beskrivningen, vad

resultaten kunde bero på samt om värdena var önskvärda eller ej.

I ett tredje steg valde gruppen ut cirka tre förbättringsområden man önskade arbeta med. På basis av resultat som framkommit i regressionsanalyser fokuserade gruppen på specifika insatser och gjorde upp en speciell projektplan med definition av ansvar, befogenheter och tidsramar. Förbättringsidéer implementerades och utvärderades vid nästa mätning. Enheterna uppmanades att regelbundet referera till de egna resultaten vid arbetsplats- och planeringsträffar. Därtill togs resultat fram uppdelade på yrkes-, ålders- och könsgroups-nivå. Det krävdes minst sex svarande per skala/förbättringsområde för att resultatet skulle vidarebefordras.

Statistik

Oparade t-test, ANOVA- respektive χ^2 -analyser har använts för att jämföra olika grupper, t ex läkare och sjuksköterskor. Förändringar över tid analyserades med General Linear Model (GLM), där de univariata faktorer som användes var profession (läkare, sjuksköterskor, övriga) och tid (1994, 1995, 1997, 1999). Multipel linjär regressionsanalys användes för att testa olika förklaringsmodellens styrka. Ett tvåsidigt P-värde på mindre än 0,05 krävdes för att en skillnad skulle anses vara statistiskt säkerställd. Vid multipla jämförelser användes Bonferronis post hoc-test.

II Resultat

Skattning av arbetsmiljön under perioden 1994–1999

Figur 1 och 2 redovisar läkarnas skattning av arbetsmiljön och verksamheten under perioden 1994 till och med 1999 jämfört med gruppen sjuksköterskor samt övriga.

Läkarnas skattning på den skala som mäter psykisk energi har sjunkit gradvis sedan 1994 (P för tidseffekten <0,0001). När samtliga mätvärden för hela den studerade tidsperioden summerades uppvisade läkarna som grupp lägst skattningspoäng på skalan för psykisk energi, följda av sjuksköterskor. Högst låg gruppen övrig personal (P<0,001 jämfört med de övriga två yrkesgrupperna).

I samtliga grupper minskade dock den psykiska energin signifikant över tid; snabbare hos läkare och sjuksköterskor än hos övrig personal (P för grupp × tid-interaktion =0,002; för den studerade tidsperioden förelåg en statistiskt säkerställd skillnad, där den psykiska energin i gruppen läkare och sjuksköterskor minskade snabbare än i gruppen övriga).

Skattningar på skalan för socialt klimat minskade mellan 1994 och 1995, för att sedan stiga vid de kommande två mätningarna med högsta värde 1999 (P för tid <0,05). Förändringen i skattning av socialt klimat under den studerade tidsperioden var likartad i samtliga grupper. Generellt skattade sjuksköterskor högst, läkare lägst, på socialt klimat (P<0,001).

Läkarnas arbetsbelastning skattades som oförändrad mellan 1994 och 1995, för att sedan stiga under både 1997 och 1999 (P för tid <0,0001). Läkarna skattade arbetsbelastningen högst av samtliga grupper, övrig personal skattade lägst (P<0,001). Samtliga grupper skattade dock ökad arbetsbelastning under den studerade tidsperioden (P för tid <0,001).

År 1999 skattades återkopplingen högre än 1997, men lägre än 1994 och 1995 (P för tid <0,0001). Läkare skattade lägst på återkoppling, övrig personal högst (P<0,001). Det förelåg en statistiskt säkerställd skillnad i hur yrkesgrupperna skattade förändringen i återkoppling över tid (P för tid × grupp-interaktion <0,05]. Läkargruppen skattade ökningen i återkoppling från 1997 lägre än de övriga två grupperna (P för tid × grupp-interaktion <0,05) (Figur 3).

På den skala som mäter delaktighet registrerades succes-

sivt ökade värden mellan 1994 och 1997, för att därefter minska (P för tid <0,0001). Läkargruppen uppvisade under åren 1994 och 1995 en mer påtaglig förbättring i delaktighet, samtidigt som sjunkande skattningspoäng noterades för övriga grupper under motsvarande period, för att därefter åter öka (P tid × grupp-interaktion <0,001). Generellt under hela tidsperioden skattade läkare högst avseende delaktighet, sjuksköterskor och övrig personal lägst (P<0,001). Skillnaderna mellan dessa yrkesgrupper har dock minskat; vid den senaste mätningen förelåg ingen statistiskt säkerställd skillnad de tre yrkesgrupperna emellan.

Förbättringsområdet »lärande i arbetet« uppvisade högre värden 1999 än 1994 och 1997, men lägre än 1995 (P för tid <0,0001). Det förelåg säkerställda skillnader mellan hur yrkesgruppernas skattningar utvecklats över tiden. Läkarna som grupp skattade högst, övrig personal lägst, för den samlade tidsperioden (P<0,001).

Förändringen över tid skilde sig mellan yrkesgrupperna (P för tid × grupp-interaktion <0,001). Generellt ökade skattningsvärdena mest för gruppen sjuksköterskor, följt av övrig personal.

Läkarna uppvisade en flackare kurva, framför allt efter 1995, och hamnade 1999 på samma nivå som sjuksköterskorna (Figur 4).

Skattningar på den skala som mäter förbättringsområdet »målqualität« har minskat sedan 1994 (P för tid =0,03). Framför allt läkare och sjuksköterskor uppvisade lägre skattningar från 1997 och framåt (P grupp × tid-interaktion = 0,02). Däremot förelåg inga säkerställda skillnader överlag avseende hur olika yrkesgrupper skattade förändringen i målqualität från den närmaste arbetsledningen.

Effektiviteten skattades lägre 1997 och 1999 än 1994 och 1995 (P för tid <0,0001). Det förelåg säkerställda skillnader mellan hur yrkesgrupperna skattade verksamhetens effektivitet. Högst skattade övrig personal, lägst skattade läkarna (P<0,001). Det förelåg en säkerställd grupp × tid-interaktion (P=0,02). Generellt minskade skattningen av effektivitet för samtliga tre yrkesgrupper under åren 1994–1997, men läkarnas minskning kom framför allt och kraftigast mellan 1995 och 1997, för att därefter återhämta sig i mindre utsträckning än i övriga två yrkesgrupper (Figur 5).

Skattningarna på skalan för ledarskap var högst 1999, betydligt högre än 1997 (P<0,001). Sjuksköterskor skattade det närmaste ledarskapet högst, medan både läkare och övrig personal skattade det lägre (P<0,001). Förändringarna i ledarskapsskattning över tid var signifikant (P för tid <0,01). De relativa skillnader som förelåg mellan olika yrkesgrupper avseende ledarskapsskattning kvarstod oförändrade under den studerade tidsperioden.

Skattningar av vårdkvalitet har varit oförändrade sedan den första mätningen 1995. Däremot noteras att läkare skattade lägst på vårdkvalitet, följda av sjuksköterskor. Gruppen övrig personal skattade högst (P<0,001). Förändringen över tid skilde sig signifikant mellan de olika yrkesgrupperna (grupp × tid-interaktion, P=0,01).

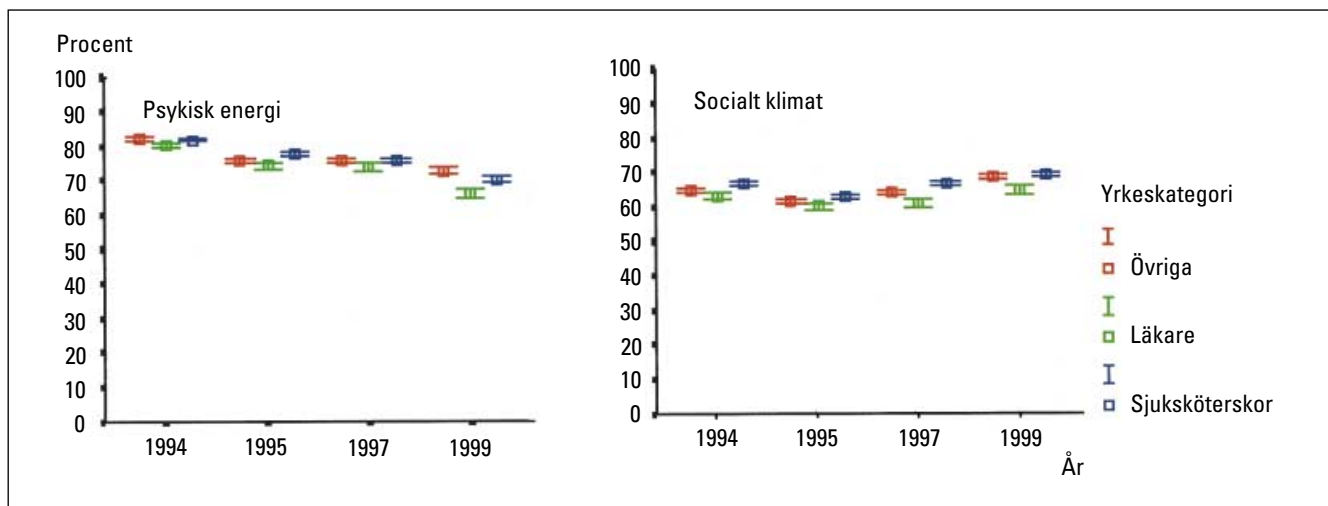
USÖ-läkare jämförda med andra läkare

Genom att QWC-enkäten använts även i andra studier av läkares uppfattning om hur arbetet och verksamheten förändrats över tid har vi kunnat jämföra förändringar på USÖ sedan 1994 med dem på ett storstadssjukhus under motsvarande period. De enskilda frågorna i respektive förbättringsområde kan skilja sig något mellan de två sjukhusen, men skalorna uppvisar samma grad av reliabilitet (homogenitet).

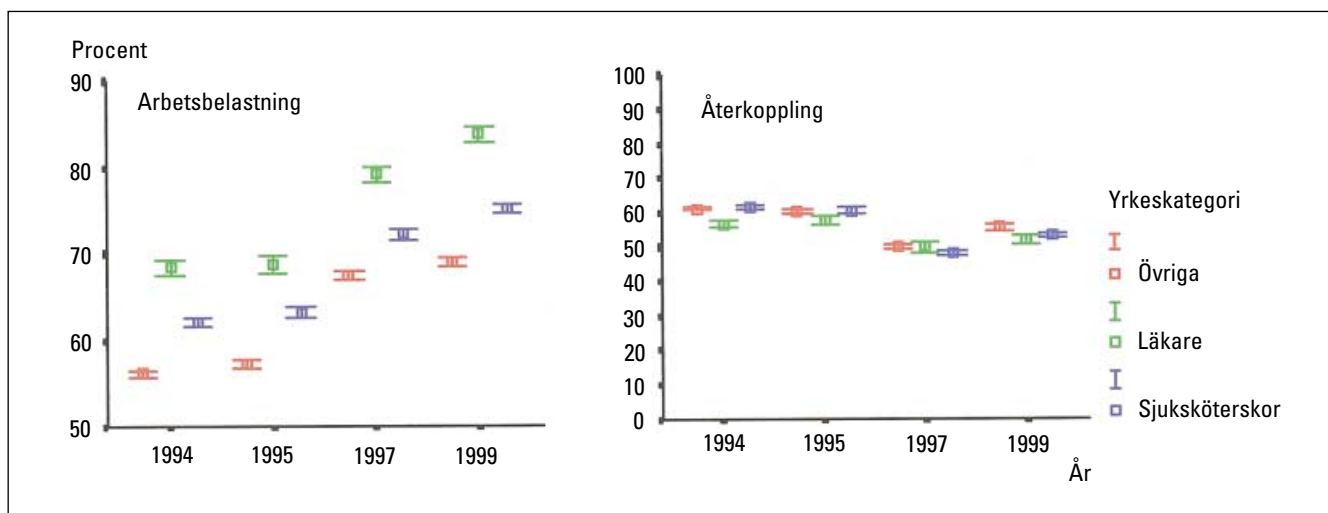
Generellt ses samma tendenser över tid vid de båda sjukhusen. Den enda statistiskt säkerställda skillnaden var att läkarna vid USÖ skattade att delaktigheten ökat över tid, me-

ANNONS

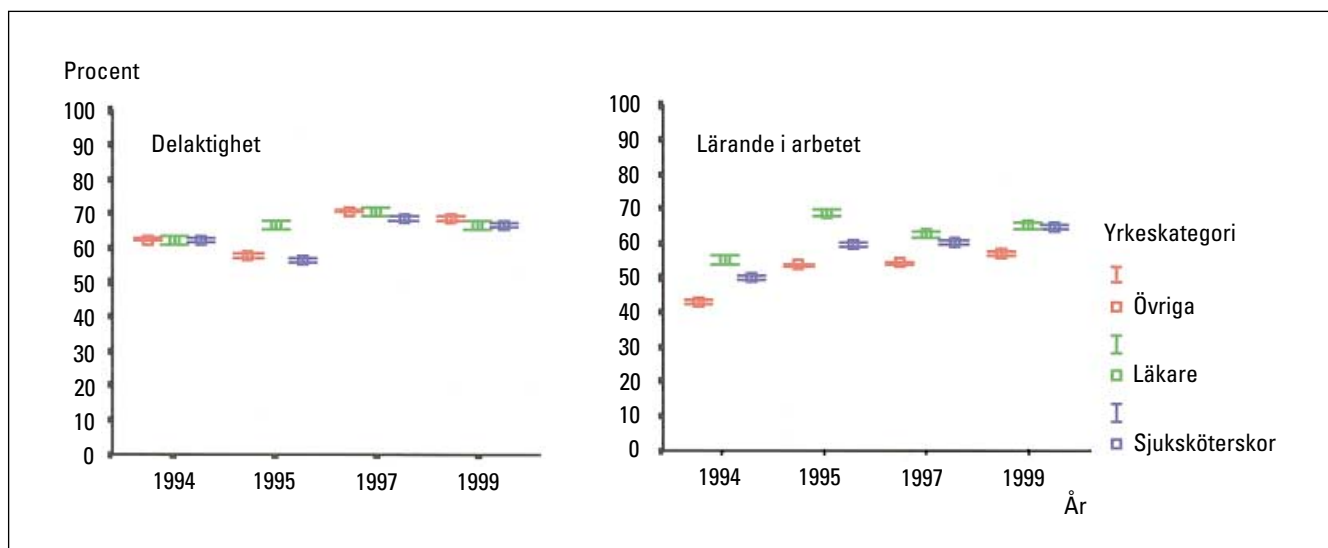
ANNONS



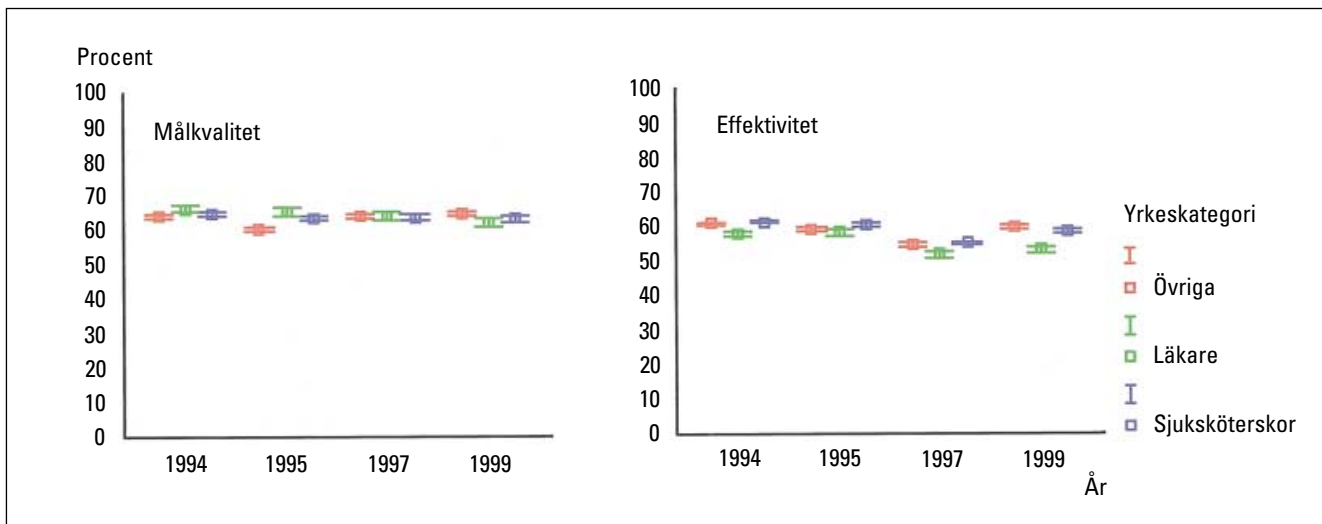
Figur 1. Skattningar av psykisk energi samt socialt klimat (medelvärde ± SEM). Signifikant skillnad mellan yrkesgrupper och år för bägge skalorna ($P < 0,001$). För psykisk energi förelåg även en statistiskt säkerställd yrke x årtal-interaktion ($P < 0,01$). För psykisk energi innebär värden under 70 procent en avgörande energiförlust inom organisationen.



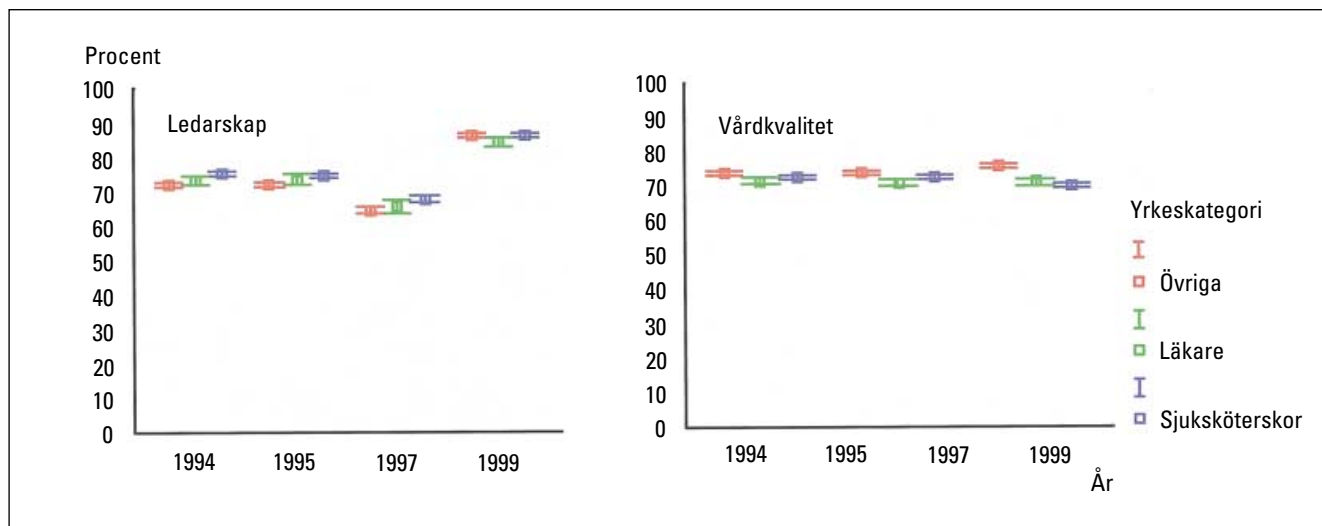
Figur 2. Skattningar av arbetsbelastning och återkoppling (medelvärde ± SEM). Signifikant skillnad mellan yrkesgrupper och år för bägge skalorna ($P < 0,001$). För återkoppling förelåg även en statistiskt säkerställd yrke x årtal-interaktion ($P < 0,05$).



Figur 3. Skattningar av delaktighet och lärande i arbetet (medelvärde ± SEM). Signifikant skillnad mellan yrkesgrupper och år för bägge skalorna samt yrke x årtal-interaktion ($P < 0,001$).



Figur 4. Skattningar av målkvalitet och effektivitet (medelvärde \pm SEM). Signifikant skillnad mellan år för bägge skalorna ($P < 0,001$) samt yrke \times årtal-interaktion ($P < 0,05$). För effektivitet förelåg även en statistiskt säkerställd skillnad mellan yrkesgrupperna ($P < 0,01$).



Figur 5. Skattningar av ledarskap och vårdkvalitet (medelvärde \pm SEM). Observera att vårdkvalitet ur personalperspektiv mättes första gången 1995. För ledarskap förelåg statistiskt säkerställda skillnader mellan åren och grupperna ($P < 0,001$), men det förelåg ingen yrke \times årtal-interaktion. För vårdkvalitet förelåg en statistiskt säkerställd skillnad mellan olika yrkesgrupper samt en yrke \times årtal-interaktion ($P < 0,01$). Däremot förelåg ingen signifikant skillnad över åren.

dan storstadssjukhuset uppvisade minskad delaktighet (USÖ jämfört med storstadssjukhuset: P , grupp \times tid-interaktion, $P < 0,0001$).

Jämförelse mellan manliga och kvinnliga läkare

Manliga och kvinnliga läkare skattade lika på samtliga förbättringsområden. Däremot skattade manliga sjuksköterskor högre på psykisk energi samt lägre på arbetsbelastning än kvinnliga sjuksköterskor ($P < 0,05$).

Chefsställning och ålder

Läkare i chefsställning skattade statistiskt signifikant högre än övriga läkare på alla förbättringsområden utom psykisk energi. Sjuksköterskor i chefsställning skattade signifikant högre på samtliga områden än sjuksköterskor utan chefsställning, med undantag för förbättringsområdet arbetsbelastning, där det inte förelåg någon statistiskt säkerställd skillnad.

Analys har också gjorts för att jämföra läkare 40 år eller äldre med läkare yngre än 40 år. Det förelåg en statistiskt sä-

kerställd skillnad mellan grupperna på förbättringsområdena arbetsbelastning, återkoppling, delaktighet och målkvalitet. De yngre läkarna upplevde arbetsbelastningen högre ($P < 0,05$). Återkoppling, delaktighet och målkvalitet upplevdes högst av läkarna 40 år eller äldre ($P < 0,05$ för återkoppling och målkvalitet, $P < 0,005$ för delaktighet).

Varför upplever vissa läkare en bättre arbetssituation?

För att identifiera faktorer som bidrog till att förklara skillnader i skattning mellan läkargrupper med olika chefs- och ledningsansvar rangordnades grupperna enligt sina värden avseende det dynamiska fokustalet. Rangordningen från högsta till lägsta formella position blev därmed läkare som är klinikchefer, avdelningsansvariga läkare, läkare utan chefsposition.

De rangordnade läkargrupperna studerades mer i detalj med hjälp av linjär regressionsanalys för att identifiera faktorer som enligt vår teoretiska modell bidrog till att förklara skillnaderna i skattning. Analysen visade att den vikti-

gaste förklaringsfaktorn till högre dynamiskt fokustal hos läkare i chefsställning var högre skattning på skalan delaktighet (förklarade 28 procent av variansen i läkargrupperna). Även mindre arbetsbelastning bidrog till ett högre dynamiskt fokustal (förklarade 2 procent av variansen). Skillnader mellan grupper kunde även förklaras av högre ålder hos chefer (7 procent). Faktorer som kliniktillhörighet och kön bidrog inte till att förklara variationen i dynamiskt fokustal.

Förklaringsfaktorer

För att identifiera vilka skalor som predicerade förbättringar respektive försämringar på specifika förbättringsområden/skalor kopplades klinikresultat från 1997 med motsvarande resultat från 1999. Vid sammankopplingen togs hänsyn till chefs- respektive icke-chefsfunktion.

Förbättringar mellan 1997 och 1999 på skalan för socialt klimat predicerades av ökad effektivitet på kliniken (56 procent av förklarad varians) samt ökat lärande i arbetet (9 procent). Minskade värden på skalan för psykisk energi predicerades av ökad arbetsbelastning under perioden 1997 och 1999 (förklarade 37 procent av variansen) samt minskad målkvalitet (9 procent). Den ökade arbetsrelaterade utmattningen relaterade till ökad arbetsbelastning (41 procent). Kliniker där läkare skattade att ledarskapet förbättrats mellan 1997 och 1999 uppvisade även ökad delaktighet (36 procent). Ökad delaktighet förklarades i sin tur av ökat lärande i arbetet (44 procent) samt ökat »medarbetarskap«, dvs hur engagerad man själv skattar sig i verksamhetsutvecklingen (11 procent).

II Diskussion

De skattningar som noterats på USÖ ligger i linje med vad vi funnit vid motsvarande mätningar på andra sjukhus. Vi tror därför att USÖ-resultaten väl reflekterar även den generella utvecklingen inom hälso- och sjukvården. USÖ har under studieperioden genomgått ett kraftfullt sparbetning. Ledningen har samtidigt satsat på att både utveckla ledarskapet vid sjukhuset och stimulera systematiskt förbättringsarbete på basis bl a av de erhållna kartläggningensresultaten.

Oavsett yrkeskategori noteras en successiv minskning i psykisk energi under den undersökta tidsperioden. Arbetsbelastningen har ökat för samtliga grupper. Återkoppling från närmaste chef, som minskade under den akuta sparfasen, har ökat i högre grad för icke-läkargrupperna men har inte återgått till de värden som förelåg innan sparprogrammet infördes. Effektiviteten visar motsvarande utveckling, med en initial minskning samt därefter en återgång till utgångsvärdena, dock med undantag för läkarna som skattar en fortsatt lägre effektivitet i jämförelse med utgångsvärdet. Målkvaliteten skattas lägre idag av läkare och sjuksköterskor än innan sparbetning infördes.

Generellt skattar läkare lägst på skalan avseende hur de upplever vårdens kvalitet. Sjuksköterskor skattar vårdkvaliteten högre, gruppen övriga skattar den högst.

Det sociala klimatet

Det sociala klimatet försämrades 1995 när sparbetning och dess konsekvenser presenterades för de anställda. Redan 1997 hade dock en återhämtning skett trots att reduktionen då var genomförd, vilket speglas i den ökade arbetsbelastningen; ca 20 procent av de anställda slutade under denna period. År 1999 är skattningarna för det sociala klimatet till och med högre än ingångsvärdena 1994. Läkare som grupp skattar dock det sociala klimatet lägre än övriga yrkesgrupper; denna skillnad har stått sig över hela den studerade perioden.

Delaktighet skattas också högre av samtliga yrkesgrup-

per, liksom lärande i arbetet och ledarskap. Skattningarna för ledarskap minskade när själva sparprogrammet hade genomförts, men återhämtade sig påtagligt mot slutet av mätperioden.

Ökad arbetsbelastning inom vården är en direkt konsekvens av krav på ökad produktivitet med minskade resurser. Stressen har ökat generellt inom vården; dagens värden är betydligt högre än vad som i längden är hälsosamt. Vid den senaste mätningen hade värdet för psykisk energi hos läkare minskat till 66 procent (värdet för hela USÖ var 71 procent). För psykisk energi kan 70 procent ses som ett kritiskt värde. Värden under 70 procent innebär en avgörande energiförlust inom organisationen [16]. Enheter som ligger under detta riktvärde för psykisk energi uppvisar ofta än lägre värden vid nästkommande mätning om inga åtgärder sätts in.

Läkares psykiska energi, deras samlade produktionskraft, har minskat från 73 procent till 66 procent, samtidigt som produktionskraven har ökat. Läkare ligger således under det rekommenderade riktvärdet, och lägre än övriga yrkesgrupper. En viktig förklaringsfaktor för psykisk energi är arbetsbelastning. Idag har USÖs läkare en arbetstakt som är högre än optimalt och högre än för övriga yrkesgrupper. Dessa resultat är i linje med vad vi funnit i studier av läkare på andra sjukhus. Således är det viktigt att sätta in och utvärdera olika åtgärder för att öka läkares, liksom övrig sjukvårdspersonals, psykiska energi.

Det föreligger dock stora skillnader olika kliniker emellan med avseende på den psykosociala miljön, större än vad som är fallet mellan olika sjukhus. På kliniker där läkarna skattar ökad effektivitet, ökad verkningsgrad av sin energi – dvs de får ut mer av samma arbetsinsats – skattas det sociala klimatet högre, arbetsbelastningen lägre samt den psykiska energin högre. Läkarnas psykiska energi minskade på enheter som över tiden ökade arbetsbelastningen, samtidigt som målkvaliteten minskade.

Läkare i chefsställning uppvisade en betydligt gynnsammare psykosocial profil än läkare utan formell chefsställning. Framför allt identifierades gruppen avdelningsansvariga läkare samt läkare under 40 år som en grupp med relativt sett högre belastning. Höga krav med låg grad av återkoppling innebär en risk för att läkare använder sin kraft suboptimalt och inte utvecklar sin kompetens till fullo. Trots arbete med att förbättra återkoppling från närmaste ledning noteras ett lägre värde idag än vid studiens start. Brist på såväl återkoppling som »belöning« ökar även risken för ohälsa om arbetsbelastningen samtidigt är hög [7].

Vikten av delaktighet

Läkare har i jämförelse med andra yrkesgrupper oftast skattat högre på skalor som mäter arbetsbelastning/krav, men vår studie visar på en icke önskvärd ökning i samtliga yrkesgrupper. Höga krav i kombination med brist på både inflytande och delaktighet har i flera studier relaterats till en ökad risk för flera sjukdomar, bl a hjärt-kärlsjukdom och psykisk ohälsa [7, 17]. För USÖ minskade initialt skattningarna avseende delaktighet, för att senare öka. Vid den senaste mätningen noterades dock en avflackning i denna utveckling, samtidigt som arbetsbelastningen fortsatte att öka.

Genom att öka graden av delaktighet, tydliggöra målen bättre samt öka effektiviteten torde arbetsbelastningen sjunka och den psykiska energin öka. Dagens värden för psykisk energi är låga, vilket troligtvis är en konsekvens av flera år av ökad belastning i kombination med minskade möjligheter till återhämtning. Arbetsrelaterad stress innebär inte enbart ett arbetsmiljöproblem och lägre vårdkvalitet, flera studier pekar dessutom på ett samband mellan graden av stress och frekven-

sen av anmälningar av fel, »malpractice«, från patienter [18-20].

De flesta studier av hur strukturförändringar och ekonomiska besparingar påverkar arbetsinnehåll och medarbetarnas hälsa har haft relativt kort uppföljningstid, men i en nyligen framlagd avhandling rapporteras att prestationsbaserade ersättningsystem samvarierar med en snabbare produktivitetsökning på ett annat sätt än vid enheter som är traditionellt budgetstyrda. Samtidigt skattar dock läkare att deras inflytande och arbetsmiljö försämras i större omfattning [21].

Det finns säkerligen en rad inre såväl som yttre orsaker till att läkare och övrig sjukvårdspersonal upplever att arbetsbelastningen är betydligt högre idag än för sex år sedan. En orsak är kraven på ökad produktivitet med bibehållen eller till och med ökad kvalitet, andra är den snabba medicinska utvecklingen, ökade krav från patienter och beställare samt en allt hårdare ekonomisering av vården. Det finns dock en uppenbar risk för att verksamheter som fokuserar enbart på ekonomiska nyckeltal tappar i hälsa och utvecklingskraft samtidigt som vårdkvaliteten sjunker.

För att skapa hälsosamma miljöer i ekonomisk balans krävs att verksamhetsledning och medarbetare vid sidan av ekonomi- och produktionsmål sätter upp mål för arbetsmiljö, kompetensutveckling och vårdkvalitet [22]. Strategiska förändringar med tydligt kommunicerade mål som vidtas under aktiv delaktighet från personalens sida är också lättare att genomföra än ensidigt och dåligt motiverade besparings- och/eller förändringsinitiativ [23]. Det är också viktigt att vården arbetar med förändrings- och utvecklingsmetoder som är anpassade till denna mycket komplexa verksamhet. Det är idag alltför vanligt att relativt enkla metoder från industrin okritiskt appliceras även inom vården [10, 24].

Vissa skillnader grupperna emellan

På flera områden överensstämmer läkarnas skattningar av förändringarna på USÖ med sjuksköterskornas skattningar, men det finns också skillnader. I 1999 års undersökning gjorde läkarna lägre skattningar än sjuksköterskorna när det gäller socialt klimat och effektivitet, och högre när det gäller arbetsbelastning. Sjuksköterskorna har också under senare år gjort markant högre skattningar avseende lärande; de ligger idag i nivå med läkarna. Även läkarna har utvecklat sitt lärande. Den största förändringen för läkarna kom mellan 1994 och 1995, medan sjuksköterskors lärande har ökat kontinuerligt. Samtliga yrkesgrupper anser att måltydligheten har minskat över åren. Genom att diskutera verksamhetens mål i större utsträckning skulle stressen minska och medarbetarna lättare kunna prioritera mellan olika insatser. Resultaten är i linje med åsikten att sjukvårdens uppdrag bör definieras bättre.

Ett viktigt observandum är att vissa läkargrupper ligger sämre till än andra. Det är särskilt grupperna läkare utan chefsposition samt avdelningsansvariga läkare som skattar lågt på skalan för psykisk energi och som upplever arbetsbelastningen som högre än läkare i chefsställning. Förklaringen är delvis att klinikchefer skattar högre delaktighet.

Det är vidare av intresse att notera att den psykiska energin ökar för läkare mellan åren 1997 och 1999 på de kliniker som förbättrat verksamhetens målkvalitet och uppnått en mer optimal arbetsbelastning. Ett förbättrat socialt klimat under perioden relateras till ökad effektivitet och ökat lärande i arbetet. Ledarskapskattningarna ökar under åren 1997 och 1999 på de kliniker där läkarna säger att de blivit mer delaktiga. Således förefaller det finnas både mer övergripande orsaker och kliniks specifika förklaringar till hur läkarna upplever sin arbetssituation. USÖ har systematiskt arbetat med

att utveckla ledarskapet, vilket kan vara en bidragande orsak till det förbättrade resultatet på den skala som mäter ledarskap.

Kvalitetssäkra chefsrekryteringen!

Många av de aspekter som anses viktiga för att motverka ohälsosam stress inom vården – till exempel delaktighet, måltydlighet och återkoppling – faller inom ledarskapets ansvarsområde. Chefer med tydliga uppdrag och rimliga förutsättningar, och som är tydliga i sin kommunikation, kan skapa engagemang och delaktighet i verksamhetsutvecklingen. Det kräver ett personligt förhållningssätt till ledarskapet innebärande att ledaren är beredd att satsa tid, engagemang och intresse på alla verksamhetens aspekter, inte enbart på produktions- och ekonomifrågor utan även på frågor som rör medarbetare, förändringsprocesser, kvalitetsutveckling och information [10, 13].

En förutsättning för att få bra chefer är en väl förankrad och väl genomförd chefsrekrytering – själva rekryteringsprocessen bör kvalitetssäkras. Det innebär ett systematiskt arbete med chefsbehovsanalys, kravspecifikation, sökfás, urval, anställning och inskolning. Processen bör utmynna i ett klarläggande av chefsansvaret, det vill säga befogenheter, resurser, stöd, krav och förväntningar. Genom detta får chefen förutsättningar att tillsammans med sina medarbetare fullgöra sitt uppdrag.

Än återstår det mycket att göra på USÖ för att kvalitetssäkra arbetet med chefsrekrytering, vidga ledningsfokus och utveckla ett positivt medarbetarengagemang. Särskilt tydliga är svårigheterna att skapa tid och resurser för arbete med förbättring och utveckling när ökande medicinska krav och minskande psykisk energi drar i motsatt riktning. Avgörande är att professionen får, men även tar, en mer aktiv roll i verksamhetsutvecklingen. Läkarna själva måste bidra till ett gott ledarskap och agera för att skapa en miljö som stimulerar lärande, hälsa, arbetsglädje och hög vårdkvalitet.

Referenser

1. Petersson O. Den goda arbetsplatsen – när vi den någonsin? *Vård* 2000;3:44-9.
2. Arnetz BB. Psychosocial challenges facing physicians of today. *Soc Sci Med* 2001;52:203-13.
3. The health of health care organizations. *Work & Stress* 1992;6:219-27.
4. Donaldsen C, Magnusson J. DRGs: The road to hospital efficiency. *Health Policy* 1992;21:47-64.
5. Calnan M, Wainwright D, Almond S. Job strain, effort-reward imbalance and mental distress: a study of occupations in general practice. *Work & Stress* 2000;14:297-311.
6. Yrkesmedicin: Stockholms läns landsting. Vårdens arbetshälsorapport. Pettersson I, red. Stockholm: Yrkesmedicin; 2000.
7. Arnetz BB, Petersson, O. Verksamhetsutveckling inom vården: Industrins modeller sällan anpassade. *Läkartidningen* 1997;94:1467-8.
8. Woodward C, Shannon H, Cunningham C, McIntosh J, Lendrum B, Rosenbloom D, et al. The impact of re-engineering and other cost reduction strategies on the staff of a large teaching hospital: a longitudinal study. *Med Care* 1999;37:556-69.
9. Forsberg E, Axelsson R, Arnetz B. Effects of performance-based reimbursement in health care. *Scand J Public Health* 2000;28:102-10.
10. Arnetz BB. Physicians' view of their work environment and organization. *Psychother Psychosom* 1997;66:155-62.
11. Petterson IL, Arnetz BB. Psychosocial stressors and well-being in health care workers. The impact of an intervention program. *Soc Sci Med* 1998;47:1763-72.
12. Thomsen S. An examination of non-response in a work environment questionnaire mailed to psychiatric health care personnel. *J Occup Health Psychol* 2000;5:204-10.
13. Arnetz BB. Staff perception of the impact of health care transformation on quality of care. *Int J Qual Health Care* 1999;11:345-51.
14. Marmot M, Siegrist J, Theorell T. Health and the psycho-social environment at work. In: Marmot M, Wilkinson RG, editors. *Social*

- determinants of health. Oxford: Oxford University Press; 1999. p. 105-31.
18. Jones JW, Barge BN, Steffy BD, Fay LM, Kunz LK, Wuebker LJ. Stress and medical malpractice: organizational risk assessment and intervention. *J Appl Psychol* 1988;73:727-35.
 19. Aiken LH, Smith HL, Lake ET. Lower medicine mortality among a set of hospitals known for good nursing care. *Med Care* 1994; 32:771-87.
 21. Forsberg E. Do financial incentives make a difference? A comparative study of the effects of performance-based reimbursement in Swedish health care. Comprehensive summaries of Uppsala dissertations from the faculty of medicine 1077. ISBN 91-554-5123-3.
 22. Shenke R, Gaintner JR, Hickey ME, Hodge RH, Ludden JM, Randolph LM Jr. Leading beyond the bottom line. *Physician Exec* 2000;26(4):6-11.
 23. Parker SK, Chmiel N, Wall TD. Work characteristics and employee well-being within a context of strategic downsizing. *J Occup Health Psychol* 1997;2:289-303.
 24. Kivimäki M, Mäki E, Lindström K. Does the implementation of total quality management (TQM) change the well-being and work-related attitudes of health care personnel? *Journal of Organizational Change Management* 1997;10:456-70.

I Läkartidningens elektroniska arkiv
<http://tarkiv.lakartidningen.se>
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista.

SUMMARY

Doctors' health deteriorating as workload increases and mental energy decreases

Bengt B Arnetz, Ove Petersson, Mårten Prag

Läkartidningen 2002;99:2496-2504

The impact of the current transformation of health care on the well-being and working conditions of physicians has been analyzed in a 6-year prospective intervention study at the Örebro University Hospital (USÖ). Physicians' ratings of their work, organization and health have been compared with those of other health care professionals at USÖ, as well as with ratings by physicians in other hospitals. Feedback on survey results has been periodically provided to employees in all hospital departments as well as to hospital senior management. The results have formed the basis for a range of improvement initiatives. The study identified a number of positive changes, such as increased ratings on scales measuring social climate, skills development and participatory management. However, workload has increased and mental energy decreased during the same period.

*Correspondence: Bengt B Arnetz, Dept of Public Health and Caring Sciences, Uppsala Science Park, Uppsala Universitet, SE-751 85 Uppsala, Sweden
(bengt.arnetz@pubcare.uu.se)*

Särtryck

Läkartidningen

Alla kroppens celler reagerar på olika signalämnen i omgivningen, ämnen som styr deras fundamentala livsprocesser.

Dessa ämnen kallas kollektivt tillväxtfaktorer. En serie i Läkartidningen 1995 om dem speglar tendenser i dagens medicinska forskning och pekar på några tillämpningsområden.

Området är i början av en snabb utveckling och många produkter är under utprövning för klinisk användning.

Häftet omfattar 12 artiklar på sammanlagt 56 sidor + färgomslag.

Priset är 75 kronor

Tillväxtfaktorer



Beställer härmed.....ex
av "Tillväxtfaktorer"

.....
namn

.....
adress

.....
postnummer

.....
postadress

Insändes till Läkartidningen
Box 5603
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se
under särtryck, böcker