

Bilaga 7

Vårdforskning i Sverige 2003

av
Ingalill Rahm Hallberg,
professor i vårdvetenskap,
Lunds Universitet

Vårdforskning i Sverige 2003

av Ingalill Rahm Hallberg, professor i vårdvetenskap,
Lunds universitet

Inledning

Vårdforskningen i Sverige har tidigare beskrivits vid ett flertal tillfällen och då mestadels ur ett specifikt ämnesperspektiv, som t ex omvårdnadsforskning (Hamrin, 1990) och dess utveckling; sjukgymnastik (Ekdahl & Nilstun, 1993) och dess utveckling. En sammanhållen beskrivning av de olika så kallade ”nya vårdforskningsämnena” har mig veterligen inte gjorts sedan den av MFR initierade utredningen publicerades 1993 (Rinell-Hermansson, 1993). Termen ”vårdforskning” omfattar i det här sammanhanget endast de ”nya vårdforskningsämnena”: omvårdnad, sjukgymnastik och arbetsterapi. Framställningen har således begränsats till dessa tre ämnen. Den skulle också kunna omfatta biomedicinsk laboratorievetenskap, logopedi, audiologi och foniatri. Skälet till att inte behandla dessa ämnen, är främst att biomedicinsk laboratorievetenskap som forskningsområde, oftast inte är riktat mot personers vård – eller deras vård och omsorg (se nedan). Som forskningsfält ligger biomedicinsk laboratorievetenskap närmre den experimentella forskningen. Beträffande logopedi, audiologi och foniatri har dessa områden utelämnats främst pga. att de i sammanhanget ”vård” har en betydligt mindre omfattning än de tre ämnen som denna rapport omfattar. Denna rapport inkluderar inte heller omsorg vilket också är en begränsning.

Definition av vårdforskning

Termen ”vårdforskning” används i detta sammanhang som en övergripande term för ämnen och/eller forskningsområden, som omfattar personer, deras hälsa, vård och omsorg. Ett försök att de-

finiera området skulle kunna vara att: vårdforskning är ett samlingsbegrepp för forskning inom eller över flera närbesläktade ämnen (omvårdnad, arbetsterapi, sjukgymnastik m.fl.). Gemensamt för dessa är att de omfattar teori, metod och teknik för studiet av problem och åtgärder relaterade till människors hälsa, ohälsa och vård samt vårdandet i olika sammanhang/miljöer. Forskningen utgår vanligen från ett mångvetenskapligt perspektiv i studiet av individens reaktioner på ohälsa och resurser för att bevara och/eller återta optimal hälsa liksom förmågan att anpassa sig till en förändrad hälsosituation, primär- och sekundärpreventiva, stödjande/palliativa, vårdande och rehabiliterande åtgärder. I forskningsfältet inryms också samspelet mellan vårdare och vårdtagare och vårdtagarnas sociala sammanhang samt metoder som gör det möjligt att stödja individen och närstående till en optimal livssituation, givet de problem som ohälsa medför.

Vårdforskning versus patientnära forskning

Vårdforskningen är nära besläktad med den så kallade "patientnära" forskningen. Denna term har använts på olika sätt. I rapporten "Den kliniska forskningens kris och pris" (1998) definieras klinisk forskning som "sjukdomsorienterad forskning", d v s forskning som utgår från ett kliniskt problemområde. "Klinisk forskning" delas upp i dels "patientnära klinisk forskning", som sker i nära kontakt med patienter (eller friska försökspersoner) eller grupper av sådana, dels i "icke-patientnära klinisk forskning" d v s forskning som inte sker i nära eller återkommande kontakt med patienter eller försökspersoner, studier av transgena djur samt användandet av provmaterial från patienter och friska försökspersoner.

Werkö m fl. (Rapport till Barncancerfonden, 2000) definierar forskningsfältet så att "Den kliniska forskningen har mera direkt anknytning till sjukvårdande verksamhet. Den kan bedrivas antingen direkt med medverkan av patienter (patientorienterad forskning) eller med utgångspunkt från frågeställningar som uppkommit på grund av hur sjukdomar påverkar människor (sjukdomsorienterad forskning), så att de blir patienter. Den patientorienterade forskningen kan endast bedrivas i samarbete med patienter och av den eller de läkare som har direkt kontakt med patienter, och har ansvar för deras omhändertagande i sjukvården. Den sjukdomsrelaterade forskningen kan däremot bedrivas inom ett laboratorium på avstånd från patienten exempelvis med hjälp av blod-

prov eller annat specimen från en patient. Forskaren behöver därmed inte alltid ha medicinsk utbildning, utan kan ofta, som i dagens läge, ha naturvetenskaplig bakgrund”.

Det finns en uppenbar risk att tillämpning av begreppet ”patientnära forskning” utvidgas så att någon egentlig skiljelinje mellan ”klinisk patientnära” och ”klinisk icke-patientnära forskning” inte går att urskilja. Motiven bakom denna glidning i hur begreppet används är huvudsakligen ekonomiska, d v s framgång i ansökningar om anslag. I de fall man med patientnära forskning faktiskt avser forskning som har med personer, deras vård och behandling att göra, är forskningsområdet synnerligen nära besläktat med vårdforskning, om inte direkt överlappande. Det finns emellertid anledning att förhålla sig kritisk till termen ”patientnära forskning”, inte bara för hur den används utan också för att termen är starkt förknippad med ”sjukhus” och ”sjukhusvård”. 2000-talets vård bedrivs inte bara och kanske minst på sjukhus. Stora delar av vården bedrivs i primärvård och i den kommunala hälso- och sjukvården, i ordinärt och särskilt boende. Den omorganisering som skett av svensk hälso- och sjukvård, har ännu inte fått motsvarande omorientering i svensk medicinsk, vård- och behandlingsforskning. Det kan vara en förklaring till att termen ”patientnära forskning” inte fått en mera relevant efterföljare. Det är angeläget att ompröva termen ”patientnära forskning” eller ”patientorienterad forskning” och t ex istället använda en term i stil med ”person- eller vårdtagarorienterad forskning”. På det sättet skulle man åtminstone begreppsmässigt också inkludera forskning om personer, som får vård eller omsorg utanför landstingens/regionernas verksamhetsområde.

Vårdforskningen har nära anknytning också till hälso- och sjukvårdsforskning och i viss mån även till hälsoekonomisk forskning. I det här sammanhanget förstås med hälso- och sjukvårdsforskning främst sådan forskning, som är inriktad mot vård och omsorg som system och mot de processer som äger rum i vård och omsorg. Vårdforskningen har oftast fokuserat vårdtagarna, deras sociala system och vårdandet som sådant (inklusive olika interventionsmetoder), medan hälso- och sjukvårdsforskning varit mera fokuserad mot vårdens processer och vården som system. Även omsorgsforskningen har ofta tagit ett systemorienterat forskningsperspektiv snarare än individorienterat.

Vårdens ämnen blir forskarutbildningsämnen

En viktig faktor för att ett område beforskas är att det är erkänt och etablerat som ett forskarutbildningsämne. Drivkrafterna för att omvårdnad, arbetsterapi och sjukgymnastik har vuxit fram som forskarutbildningsämne och forskningsområde kan troligen tillskrivas både utvecklingen inom utbildningsväsendet och utvecklingen inom hälso- och sjukvården.

Möjligheten att avlägga doktorsexamen i de olika vårdforskningsämnena öppnades upp i och med "Vård -77" och den högskolereform som då ägde rum. Då inordnades sjuksköterskeutbildningen, arbetsterapeututbildningen och sjukgymnastutbildningen i högskolesystemet. Utbildningarna bedrevs, i de flesta fall, fram till 1998 vid de av landstingen drivna vårdhögskolorna. På några håll i landet var sjukgymnastutbildningen redan tidigare en del i universitetsutbildningarna. Med reformen (Vård -77) kom också kravet på att utbildningarna skulle bedriva forskningsanknuten undervisning. Detta krav skapade tryck på vårdhögskolorna att ha forskarutbildade lärare och att bedriva egen forskning. Det tog emellertid längre tid för de olika forskarutbildningsämnena att inrättas och i en del fall har de inrättats så sent som 1998 och i något fall ännu senare. Inledningsvis inrättades dessa nya forskarutbildningsämnen vid de medicinska fakulteterna. Till följd av den högst varierande organisationen för särskilt sjuksköterskeutbildningen vid högskolor, universitet utan medicinsk fakultet och universitet med medicinsk fakultet kommer forskarutbildningsämnet tillhörighet med största sannolikhet att se mycket olika hos olika utbildningsanordnare. I takt med att rätten att examinera på forskarutbildningsnivå tilldelas högskolor och nya universitet inrättas kommer troligen också forskarutbildning i ämnen som omvårdnad att tillföras det ämne i vilket högskolan har examensrätt. Konsekvenserna av denna variation kan vara både positiv och negativ och bör rimligen granskas närmre om några år.

Ett kanske ännu viktigare motiv för intensifierad vårdforskning än forskningsbaserad undervisning är kravet på att all vård och omsorg skall bedrivas enligt "vetenskap och beprövad erfarenhet". Enligt lag om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område skall hälso- och sjukvård bedrivas utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet (SFS 1998:531). Motiven bakom det kravet är naturligtvis det att effektiv vård rimligen skall bedrivas enligt vetenskap och beprövad erfarenhet i alla dess delar och inte bara den medicinska behandlingen. Det blir märkligt om det utvecklas effektiva medi-

cinska behandlingsmetoder och vården i övrigt genomförs på ett sätt som saknar effektivt värde eller är direkt skadligt. Det kräver i sin tur att vården i dess olika delar har en vetenskaplig bas att hämta kunskap ur. Forskning är det sätt som denna kunskapsbas byggs upp på.

I den inledande fasen av vårdforskningens utveckling var det främst vårdlärare, som rekryterades till forskarutbildning. Den tidiga vårdforskningen kom därför i hög grad att fokusera pedagogiska och teoretiska frågeställningar. En förklaring till det var att det var främst de samhällsvetenskapliga fakulteterna (särskilt pedagogik, men även sociologi och psykologi), som tog emot sjuksköterskor, sjukgymnaster och arbetsterapeuter som doktorander. Dessa hade då skaffat sig en fördjupad utbildning i det aktuella ämnet, tex. pedagogik. Därmed fokuserades inte alltid för vården relevanta frågor. Det ledde också till att de personer som tillägnat sig vetenskaplig kompetens lämnade vård och omsorg som arbets- och forskningsfält.

Trots att sjukvården och vårdutbildningarna hade samma huvudman kom under den inledande perioden efter "Vård -77" undervisningen inom omvårdnad, arbetsterapi och sjukgymnastik att bedrivas i hög grad skiljd från sjukvårdens verksamheter. Lärarna var huvudsakligen verksamma med undervisning inom högskolan och i mindre utsträckning själva knutna till någon vårdverksamhet. Detta påverkade i sin tur, tillsammans med var man kunde antas som doktorand, valet av ämne för en tilltänkt avhandling.

I och med att de medicinska fakulteternas forskarutbildning öppnades upp för personer med högskoleutbildning inom något av vårdrkena och forskarutbildningsämnena omvårdnad, arbetsterapi och sjukgymnastik inrättades, ändrades forskningsinriktningen mot kliniska frågeställningar. Genom den åtgärden öppnades också en ny karriärväg för de aktuella yrkeskategorierna. Man kunde gå vidare och fördjupa sina kunskaper inom det område, i vilket man hade sin grundläggande utbildning. De tidigare karriärvägarna innebar att man lämnade sitt ursprungliga yrke till förmån för att bli lärare, administratör eller liknande. Möjligheten att forskarutbilda sig inom sitt eget ämne innebar att man fördjupade sig och stannade kvar inom yrket. Här finns emellertid fortsatt en utmaning för hälso- och sjukvården, att bereda relevanta anställningar i hälso- och sjukvården för de personer som avlagt doktorsexamen. Endast därigenom kan disputerade sjuksköterskors, arbetsterapeuters och sjukgymnasters fördjupade kompetens verkligen komma vård och behandling till godo.

Tidigare utredningar om vårdforskning i Sverige

Särskilt under andra hälften av 90-talet har intresset för vårdforskning ökat kraftigt. Det kan troligen i hög grad tillskrivas tillkomsten av Vårdalstiftelsen (1995) och den aktivitet som snabbt utvecklades där. Under senare år har flera forskningsfinansiärer visat intresse för området, troligen inte sällan inspirerade av Vårdalstiftelsens verksamhet. Cancerfonden genomförde 2002 en utredning "Vårdfrågor inom cancerområdet", i vilken man sammanfattar sig så att "stödet till forskningsprojekt inom vårdområdet har på ett meningsfullt sätt bidragit till detta växande forskningsfält.", "Ett huvudproblem är ett relativt fåtal högkvalitativa ansökningar och att huvuddelen av projekten fortfarande är deskriptiva trots att frågeställningarna ofta väckts ur starkt kända behov av att förändra vården.". Den litteratursökning, som genomfördes för att identifiera underbeforskade områden och utvecklingen inom vårdforskning inom cancerområdet, visade en positiv utveckling. "Litteratursökningen pekar på att utvecklingen är positiv med allt fler publicerade arbeten under senare år. En rimlig andel av publikationerna når till välrenommerade och inom området centralt placerade tidskrifter.". Även om det är svårt att urskilja vilken bakgrund författarna till olika arbeten har, ses således en klart ökande trend i vårdforskningen inom cancerområdet.

Även Barncancerfonden har utrett frågan om stöd till vårdforskning. Barnonkologin tillhör rimligen området högspecialiserad vård och är därför särskilt relevant för denna rapport. I den utredning, som genomfördes på uppdrag av Barncancerfonden (Qvarnström, Hallberg & Werkö, 2000), konstaterades det att det skett en ökad forskning med inriktning mot vård. Trots det, ansågs emellertid forskningen inom området relativt begränsad och splittrad. Den tar, enligt utredarna, inte tillräckligt tillvara det faktum att det krävs ett nationellt och internationellt samarbete för att få fram tillräckligt stora urval för att dra tillförlitliga slutsatser. Barncancerfonden har, efter det att utredningen presenterades, beslutat sig för att genom särskilda satsningar stärka vårdforskningen inom barncancerområdet. Utredarna pekar emellertid på svagheter i vårdforskningen och det är främst risken för att många små projekt genomförs som därmed har tveksamt evidensvärde. Utvecklingsmöjligheten ligger således i att stimulera till nationella och internationella projekt, samverkansprojekt, som kan ge starkare evidens för vård och omsorg. Detta är särskilt relevant för områden som

faller inom ramen för högspecialiserad vård. Koncentration och nationell ansats i vårdforskning kräver emellertid också resurser.

Flera rapporter och utredningar har beskrivit utvecklingen av svensk omvårdnadsforskning. Dit hör MRF rapporten "Omvårdnadsforskningen i Sverige En lägesrapport" (1993). Den behandlar det som idag skulle benämnas vårdforskning. Kartläggningen omfattade 127 doktorsavhandlingar, som lades fram till 1991, huvudsakligen av sjuksköterskor, därefter av laboratorieassistenter och sjukgymnaster och några få av arbetsterapeuter. Utredaren konstaterar att det är främst patientnära vårdproblem som fokuserats, men även utbildning och administration. I rapporten betonas också den tvärvetenskapliga ansatsen. De områden som ansågs ligga väl framme inom omvårdnad var, vård till äldre, ätproblem, stroke, trycksår, mödrahälsovård, perinatal vård, pediatrik vård, vårdetik och prevention. Sjukgymnasters och arbetsterapeuters forskning ansågs ligga väl framme inom rehabilitering och funktion och rörelseförmåga. Den forskning, som bedrevs i Sverige, ansågs vara mera kliniskt förankrad än den som bedrevs internationellt inom motsvarande områden. I rapporten identifieras också svagheter, av vilka forskningsfinansiering var en sådan. Under perioden 1985/86 – 1990/91 hade sammanlagt 7.5 miljoner kronor tillförts omvårdnadsforskning (läs vårdforskning) från MFR. Andra problemområden rörde forskningsmiljöer och forskartjänster, tillgången på forskartjänster, forskningens förankring i vård och vårdutveckling, nätverk mellan forskare och forskargrupper, splittrad forskningsprofil, design och metoder. I analogi med dessa problemområden föreslogs också åtgärder som skulle motverka dessa problem. Huruvida dessa förslag faktiskt inneburit åtgärder är emellertid oklart.

Ingrid Heyman (1995) lade fram en avhandling om omvårdnadsforskningens framväxt i Sverige. Hon granskade 65 avhandlingar och konstaterade att omvårdnad har delar av sitt forskningsfält gemensamt med läkare, sjukgymnaster, arbetsterapeuter och andra inom vårdområdet. Hon konstaterade också att ett flertal perspektiv, metoder, teorier och begrepp varit i bruk. Därmed, menade hon, att fältets autonomi var svagt utvecklat. Mot det skulle man kunna anföra att i vård som forskningsfält, blir ämnesperspektiven mindre centrala, olika ämnesinriktningar flyter samman och den flervetenskapliga ansatsen blir särskilt relevant ur hälso- och sjukvårdens perspektiv.

Hamrin (1990) beskrev omvårdnadsforskningen i Sverige och lyfte fram som exempel på vad som pågick forskning som t ex rörde ätproblem, funktionsförmåga efter stroke, trycksår, fallska-

dor i vården, näringstillstånd, patientinformation, perinatal omvårdnad, pediatrik omvårdnad, övervikt. Således hade svensk omvårdnadsforskning redan så tidigt som före 1990 intagit starkt fokus mot "kliniska" frågeställningar. I HSU 2000 (SOU 1996:163) uppmärksammades omvårdnadens betydelse och omvårdnadsforskningens bidrag till vårdens utveckling. Flera svagt beforskade områden identifierades, men också områden där forskningen lett fram till att en relativt god vetenskapligt grundad forskning finns.

Utredningar och rapporter om utvecklingen av sjukgymnastik och arbetsterapi är betydligt mera sparsamma. Det förklaras troligen mest av det faktum att antalet sjuksköterskor och sjuksköterskeutbildningar är betydligt mera omfattande. Ekdahl & Nilstun (1998) gjorde en analys av sjukgymnasters forskning genomförd mellan 1977 och 1997. Totalt inkluderade de 68 avhandlingar och 346 publikationer i analysen. I likhet med Heyman (1995) fann de att sjukgymnasternas forskning var eklektisk till sin natur och kombinerade delar från olika paradigmer. Alla avhandlingar, utom en, undersökte olika mänskliga populationer. Forskningen omfattade friska personer, patienter, vanligen med kroniska sjukdomar samt problem i arbetslivet. Vanligen rörde avhandlingarna muskuloskeletal skador, funktionsnedsättningar och sjukdomar, t ex reumatologiska eller arbetsrehabilitering. Således hade även dessa avhandlingar en stark "klinisk orientering". Någon motsvarande analys av utvecklingen inom arbetsterapi i Sverige har inte lokaliserats. Eftersom de granskningar och utredningar som beskrivits i texten ovan mestadels har varit ämnesspecifika ger de ingen samlad bild av vårdforskningen.

Antalet disputerade från 1977 och framåt

Utvecklingen av forskningskompetens inom vårdområdet får betraktas som god. Antalet *disputerade sjuksköterskor* i det register, som förs av Svensk Sjuksköterskeförening (SSF), omfattade 2003 (våren) mer än 300 sjuksköterskor med avlagd doktorsexamen. Registret är mycket osäkert, då inrapporteringen inte fungerar tillfredsställande. Svagheten beror främst på att sjuksköterskor disputerar på många olika fakulteter och institutioner. Den sanna siffran är förmodligen mellan 350-400 sjuksköterskor med doktorsexamen. Bland de sjuksköterskor, som finns i registret, var Astrid Norberg den första som disputerade (1978). De följande som disputerade var Elisabeth Hamrin (1981), Ingrid Heidenborg (1981)

samt Britta Svensson (1981). Antalet som disputerade under 1980-talet var ganska litet, medan det blev en snabb utveckling under 1990-talet. Under andra hälften av 90-talet sker en successiv ökning från cirka 5-10 per år till 20 per år, för att sedan öka ytterligare under inledningen av 2000-talet. Toppar i disputationens frekvensen kan skönjas under år 2000, då minst 33 sjuksköterskor disputerade, under 2001 disputerade minst 28 och under 2002 minst 29. Således är det en betydande utveckling med stor potential för vård- och omsorgsforskning. Fortsätter denna trend skulle det innebära att cirka 100 nya disputerade sjuksköterskor tillförs vård- och omsorgsforskningen vart tredje år. Det är rimligt att anta att utvecklingen blir ännu snabbare.

Antalet *sjukgymnaster som disputerat* fram till våren 2003 uppgick till 142 personer. Antalet kan vara högre, då det finns en viss osäkerhet i inrapporteringen till LSR (Legitimerade Sjukgymnasters Riksförbund). Den första sjukgymnasten som disputerade (enligt registret) lade fram sin avhandling 1977. Fram till 1990 är disputationer sporadiskt förekommande. Därefter sker en successiv ökning och en topp kan noteras 2001, då 18 avhandlingar läggs fram (13 % av de disputerade). Under andra hälften av 90-talet uppgår antalet avhandlingar till mellan 10 och 15 per år. Således är det även inom detta område en mycket stark utveckling, vilket borgar för en kraftig framtida potential för vård- och omsorgsforskning. Fortsätter den pågående trenden kommer ämnet att tillföras 100 nya disputerade sjukgymnaster ungefär vart femte år. Även i detta fall kommer det rimligen att gå snabbare.

Fram till 2002 hade mer än 50 *arbetsterapeuter disputerat*. Deras avhandlingsämne var i likhet med avhandlingar inom de båda tidigare nämnda ämnena starkt fokuserade mot kliniska frågeställningar. Särskilt framträdande är frågor kring funktionsförmåga, det dagliga livets aktiviteter och rehabilitering. De grupper som framstår särskilt är personer som haft stroke, reumatoid artrit, demens, psykiska funktionshinder och olika reumatiska och reumatologiska nedsättningar. Det skall noteras att området tycks vara på mycket stark framfart. Av de tidigare nämnda 50 avhandlingarna lades 14 (28 %) fram under 2002. Inom området bedrivs forskning som rimligen skall definieras in i området högspecialiserad vård. Dit hör t ex handskador och utveckling av metoder för att kompensera svåra handskador samt stereotaktiska ingrepp vid Parkinsons sjukdom.

Sammantaget uppvisar svensk vårdforskning, representerat av omvårdnad, sjukgymnastik och arbetsterapi, fram till nu en mycket

stark utveckling, där topparna snarast ligger under början av 2000-talet än tidigare. Utgår man från tidpunkten för högskolereformen och "Vård -77" skulle man kunna beskriva utvecklingen så att den var ganska modest under 1980-talet, expanderade påtagligt under 1990-talet och slår förmodligen under 2000-talet ut i full blom. Det är också ganska uppenbart att inriktningen mot kliniska frågeställningar snarare skärpts än minskat under 1990-talet.

Det stora intresset för forskarutbildning inom något av de vårdvetenskapliga ämnena bekräftas ytterligare av att den utlysning som Vårdalinstitutet gjorde av doktorandanställning inom området vård och omsorg, lockade 157 ansökningar totalt (2003). Av de sökande var 49 sjuksköterskor, 38 sjukgymnaster, 15 arbetsterapeuter, 15 hade bakgrund i socialt arbete/socionomer, 9 var samhällsvetare/ekonomer, 7 var psykologer, 5 var humanister, 5 var logopedier, 5 var tandläkare, 8 var ingenjörer/tekniker, 1 var teolog och 1 var läkare. Således är intresset för forskarutbildning inom dessa ämnen stort. För utvecklingen av vård och omsorg finns därmed en kraftfull potential som möjligen kan kompensera det minskande intresset för patientnära forskning från läkare.

Vårdalstiftelsens roll i utvecklingen

En viktig förutsättning för dessa framgångar har med största sannolikhet varit tillkomsten av Vårdalstiftelsen som forskningsfinansierare inom vård- och allergiområdet. Vårdalstiftelsen inledde sitt arbete med att man antog en multidisciplinär definition av vårdforskning (1995). Under perioden 1996-2002 delades 152,4 miljoner kronor ut till vårdforskning. Ett särskilt stöd gavs också till utveckling av de nya vårdforskningsämnena till landets universitet. Dessa medel kom mest att användas till stöd för doktorander och nydisputerades postdoktorala karriär. Flest ansökningar, som beviljats, har således haft läkare som huvudsökanden. I de flesta ansökningar fanns emellertid medsökande med någon av de här aktuella utbildningarna som utbildningsbakgrund.

Under perioden 1996 – 2002 delades totalt 152,4 miljoner kronor ut till vårdforskning, 87,7 miljoner till hälso- och sjukvårdsforskning och 150,5 miljoner till allergiforskning. Totalt beviljades under 1997 23,8 miljoner, under 1998 32,7 miljoner, under 1999 21,2 miljoner och under 2000 28,3 miljoner kronor. Därefter har det totala beloppet till beviljade anslag sjunkit markant (2001 19,1 miljoner och 2002 8.1 miljoner), delvis till följd av den dåliga

börsutvecklingen och delvis för att säkerställa en längre överlevnad för Vårdalstiftelsen än vad som tidigare planerats. Anslagens storlek har vanligtvis varit större för allergiforskning än för vårdforskning, trots det relativt sett betydligt lägre antalet ansökningar. Det är oklart vilka hämmande effekter nedgången i Vårdalstiftelsens totala beviljning kommer att ha på svensk vårdforskning. Det är uppenbart att Vårdalstiftelsen varit den viktigaste källan till finansiering av forskning inom vårdområdet under andra hälften av 1990-talet. Den nu minskade anslagstillgången kan innebära en tillbakagång för svensk vårdforskning och därmed också för tillgången på vetenskapligt grundad kunskap för hälso- och sjukvård och omsorg. De medel, som avsatts inom Vetenskapsrådet, kan inte kompensera den minskning som skett till följd av Vårdalstiftelsens försämrade utveckling.

VÅRDFORSKNINGENS NUVARANDE ORGANISATION

Denna text utgår från att den mest betydande potentialen för utvecklingen av vårdforskningen finns vid de organisationer där undervisningen i respektive ämne bedrivs. Det innebär att jag inte kommer att kommentera sådan vårdforskning som bedrivs av vårdforskare i hälso- och sjukvårdsverksamhet och som inte har kontakt med någon ämnesinstitution. Det är en svaghet. Det finns troligen betydande vårdforskning som utgår från sjuksköterskor, sjukgymnaster och arbetsterapeuter anställda i sjukvården. Det är till exempel känt att disputerade sjukgymnaster i Stockholm finns vid flera olika verksamhetsområden som till exempel vid Astrid Lindgren sjukhuset och vid andra institutioner till exempel institutionen för kvinnors och barns hälsa vid Karolinska Institutet. Det är också känt att flera sjukhus, särskilt universitetssjukhusen anställt disputerade sjuksköterskor vilka i några fall har befattningar av övergripande art och med särskilt ansvar för till exempel omvårdnad och omvårdnadsutveckling i organisationen. Genomgången har inte heller inkluderar omsorgsforskningen vilket också är en begränsning.

Integration av de medellånga vårdutbildningarna i universitet och högskolor

Organisationen av vårdutbildningarna utreddes av Bråkenhielm (1993). Då föreslogs ett förstatligande av de högskoleutbildningar inom vårdområdet som bedrevs vid vårdhögskolorna. Utredningen ledde emellertid inte till några omedelbara förändringar. Först när Högskoleverket genomförde en granskning av kvaliteten i dessa utbildningar och bedömde att så gott som alla utbildningar inte var tillräckligt högskolemässiga, väcktes frågan om förstatligande igen (Högskoleverket, 1996; Högskoleverket 2000). Successivt togs alla utbildningar över av närbelägna universitet eller högskolor. Under en övergångsperiod bedrevs utbildningarna som uppdragsutbildning vid universitet/högskolor. Det fullständiga förstatligandet ägde rum 2002.

Nuvarande organisation

Den nuvarande organisationen skiljer sig åt för sjuksköterskor, sjukgymnaster och arbetsterapeuter så till vida att de senare företrädesvis utbildas vid universitet, vanligen med medicinsk fakultet eller vid något av de nya universiteten medan sjuksköterskeutbildningen bedrivs vid universiteten och ett stort antal högskolor. Sjuksköterskeutbildningen bedrivs hos 26 utbildningsanordnare, däribland de sex universiteten med medicinska fakulteter, de fyra nya universiteten samt 16 högskolor. Sjukgymnastutbildningen bedrivs vid de sex universiteten med medicinsk fakultet och Luleå tekniska universitet. Arbetsterapeututbildningen bedrivs vid åtta utbildningsorter, de sex universiteten med medicinsk fakultet, Luleå tekniska universitet och vid Högskolan i Jönköping. Således är utbildningssituationen för sjuksköterskor den mest varierade och det blir också tydligt i den enkät som genomförts för att inhämta kunskap om forskning och forskarutbildning (se bilaga 1, beskrivning av enkät och svarsfrekvens).

I de fall *sjuksköterskeutbildningarna* integrerats i universitet med medicinsk fakultet har integrationen skett i de medicinska fakulteterna. Ett undantag från detta utgör Göteborgs universitet där bildandet av Sahlgrenska Akademin har inneburit att vårdämnena bildar en vårdvetenskaplig fakultet med tre institutioner¹. Vid Uppsala

¹ I analysen har i de flesta fall siffror från Vårdpedagogiska institutionen slagits samman med de från Institutionen för omvårdnad.

universitet bedrivs grundutbildningen till sjuksköterska inom medicinsk fakultet medan forskarutbildningen kan bedrivas både inom samhällsvetenskaplig och inom medicinsk fakultet. I de nya universiteten och högskolorna varierar organisationsmodellerna. I några fall förekommer inte någon fakultetsorganisation, men ämnes- eller huvudområden, och då kan sjuksköterskeutbildningen bilda eget område eller ha integrerats med humaniora, samhällsvetenskap eller teknik. Fördelar som förs fram om denna organisation är framför allt möjligheten till självständighet, tvärvetenskapligt arbetssätt, att man upplever sitt ämne som likvärdigt alla andra ämnen, närhet till beslutande organ. Bland nackdelarna framförs att det är för mycket fokus på grundutbildning och för lite på forskning, man anser sig ha för lite forskningsresurser och att det trots självständighet och likvärdighet är svårt att hävda sig mot de traditionella ämnena, det är svårt att uppnå en kritisk massa och det är för stor bredd i högskolornas verksamhet. Det faktum att man inte har tillgång till forskarutbildning upplevs också som en nackdel för forskningens utveckling. Ibland upplever man sig som en främmande fågel och med allt för lite gemenskap med övriga ämnen. Det är oklart i vilken omfattning effektiva samarbetsrelationer utvecklats mellan högskolor och universitet.

I de fall sjuksköterskeutbildningarna integrerats i de medicinska fakulteterna upplevs det som en fördel därför att det motsvarar vårdsituationen som sker i team, man har mycket gemensamt även om läkarperspektivet tenderar att bli för dominerande. Det beskrivs också som att man får draghjälp av de medicinska fakulteternas starka forskningsinriktning. I de fall man bildar egen fakultet anges nackdelar som att man känner sig styvmoderligt behandlad vid medelstildelning, att man har för lite forskningsmedel och får för lite representation i beslutande organ till följd av det färre antalet disputerade lärare. Fördelar som anges är självständigheten, det interna samarbetet stärks, dvs. mellan vårdämnena och att organisationen stödjer ämnestydlighet och utveckling. I de fall doktorander kan skrivas in vid olika fakulteter upplevs även det som en fördel då det ger tillgång till mera forskningsmedel.

Sjukgymnastutbildningarna har den mest homogena organisationen, huvudsakligen vid de medicinska fakulteterna. Inställningen till att man integrerats i en medicinsk fakultet är huvudsakligen positiv. Man är integrerad i en forskningsmiljö där man också har sina naturliga samarbetspartners för forskning. Det finns starka strukturer för forskning och dess kvalitet i de medicinska fakulteterna som är en god förebild för nya ämnen. I ett fall framförs att fakul-

teten inte haft/har en positiv inställning till att få in andra ämnen än medicin i fakulteten. På den negativa sidan framförs bristen på inflytande, för liten representation i beslutsorgan, svårighet med att få del i forskningsmedel och att man inte alltid förstår den forskning som sjukgymnaster bedriver. Någon anför också att det tar tid att bygga upp en ny fakultet och det arbetet inkräktar på forskningen.

Arbetssterapeututbildningarna har en mera varierad organisation än sjukgymnasterna då de även bedrivs vid en högskola. Fördelar med den nuvarande organisationen är bland annat att man får ta del av en etablerad forskningsorganisation och har en närhet till "försökspersoner" och andra närliggande ämnen. Det anses också vara en fördel för ett litet ämne att man integrerats i en storinstitution då det ger draghjälp och främjar utvecklingen. Till nackdelarna hör att det inom medicinska fakulteter blir mycket "läkarorientering" och orientering mot preklinisk forskning vilket gör det svårt att behålla sin särart. Det finns också en risk för att ett paradigm dominerar med likriktning som konsekvens och därmed svårigheter i att få förståelse för sin särart och den forskning som bedrivs. Det i sin tur gör också att man måste strida för tvärvetenskap. Avståndet till samhälls- och beteendevetenskapliga partners kan också bli för långt i ett stort universitet. I de fall man bildar egen fakultet anges det som en fördel att den främjar möjligheten till ämnesutveckling men att det också blir för mycket administration och att det har negativa ekonomiska konsekvenser som i förlängningen leder till mindre tid för forskning.

Möjligheter och problem med nuvarande organisation

Det är rimligt att anta att sättet på vilket utbildningarna integrerats i befintliga organisationer för högskoleutbildning har konsekvenser för forskningens inriktning och för vilka samverkanspartners man etablerar i sin forskning. Fördelarna med integration i universiteten, särskilt de medicinska fakulteterna, kan sammanfattas så att det finns en naturlig ämneslikhet och det finns en forskningstradition som fungerar som förebild och som ger draghjälp i utvecklingen mot starkare forskningsorientering. Nackdelarna hänger samman med att man konkurrerar, i allmänhet, på lika villkor trots att man inte har lika villkor. I de fall integrationen skett i högskolorna framhålls självständighet, mångfald och relationer till andra ämnen som fördelar medan bristen på kritisk massa, olikhet och att

man trots allt har svårt att hävda sig mot andra ämnen framhålls som en nackdel.

En nära samverkan i vårdforskning med den forskning som bedrivs vid de medicinska fakulteterna är, som jag ser det, en kärnfråga, särskilt för den forskning som relaterar till högspecialiserad vård. Med de begränsade resurser som finns tillgängliga särskilt för vårdforskning men även för medicinsk forskning blir det extra angeläget att det inte bedrivs små, kostsamma projekt med lågt evidensvärde för hälso- och sjukvården. Rimligen bör vårdforskning som rör högspecialiserad vård koncentreras till universiteten med medicinska fakulteter och ske i nära samverkan preklinisk, klinisk forskning och vårdforskning och i projekt/program på nationell nivå för att uppnå tillräcklig styrka i resultaten. Det krävs stora material, bred kompetens i forskargrupperna och för det krävs nationell ansats och i andra fall nordisk och europeisk ansats. Ett bra exempel på sådan samordning och behovet av nationellt/nordiskt samarbete finns inom barnonkologin.

För att tillvarata den trots allt begränsade kompetensen för forskning och de begränsade forskningsmedlen vore det önskvärt med en större samordning mellan den forskning som bedrivs inom universiteten och högskolorna, särskilt inom omvårdnad där den mest varierade organisationsstrukturen finns. Högskolorna uppger bland annat problem med kritisk massa, ingen egen forskarutbildning men även tillgångar i form av nya och otraditionella samsarbetskonstellationer till följd av att medicinska specialiteter inte finns tillgängliga inom den egna organisationen. Samverkan mellan högskolorna och universiteten skulle innebära fördelar till följd av den större kritiska massa som finns vid universiteten, närheten till den medicinska kliniska forskningen samt tillgången på forskarutbildning. Det borde bidra till att de starkt begränsade forskningsresurserna tas tillvara. Utfallet i form av tillämpbar kunskap blir bättre än med den relativa spretighet som nu finns.

Det är inte självklart att det blir en tillgång för hälso- och sjukvård att sjuksköterskor ibland får sin forskarutbildning inom humanistisk fakultet, teknisk fakultet eller samhällsvetenskaplig fakultet. Det kan bli en tillgång om avståndet till tillämpning inom hälso- och sjukvård och till andra forskande discipliner inom hälso- och sjukvård inte blir för långt. Resultatet kan också bli forskning med låg praktisk relevans för hälso- och sjukvård. Sådan forskning är inte oviktig men kanske mindre tillämpbar i vården.

Framväxten av kombinerade kliniska/lärartjänster för forskande vårdpersonal

En förutsättning för att det skall bli interaktion mellan de utbildande och forskande organisationerna och hälso- och sjukvården i landsting och kommuner är att det finns en betydande närhet och interaktion mellan dem. Den kanske mest effektiva formen för sådan närhet och interaktion är att det finns anställningar som innebär att den forskande personen återfinns både i sjukvården och i den forskande/utbildande organisationen. De medicinska fakulteterna har en lång tradition med kombinerade anställningar och eventuella nackdelar för den enskilde läkaren med delad anställning regleras på särskilt sätt. Några motsvarande åtgärder har inte vidtagits på nationell nivå för vårdområdet. I den mån det finns delade anställningar för de här aktuella grupperna har de tillkommit på lokala initiativ. Region Skåne har till exempel genom särskilt ekonomiskt stöd till sjukvården uppmuntrat anställningar som innebär en kombination av klinisk verksamhet och undervisning/forskning. Denna insats har varit begränsad till sjuksköterskor och rört de tre utbildningsanordnarna i Skåne. För institutionen för omvårdnad vid Lunds universitet har det inneburit att det finns 10 disputerade lärare som också arbetar i sjukvården (50 %). Därutöver finns det ungefär lika många adjunkter med en kombinerad anställning, sjukvård och undervisning, företrädesvis i regionens sjukvård men också i kommunal hälso- och sjukvård.

I den kartläggning som gjorts inför denna rapport har de akademiska anställningarnas konstruktion ingått (Tabell 1). Kartläggningen omfattar enbart lärare med doktorexamen. Det kan även finnas adjunkter med kombinerad anställning. Det är ovanligt att professorer och docenter har anställningar som innebär att man också arbetar i hälso- och sjukvården medan ungefär 20 % av disputerade lärare i omvårdnad har en kombinerad anställning. Omkring en tredjedel av dessa lärare fanns vid en institution. Ungefär samma fördelning ses inom sjukgymnastik och arbetsterapi. Av professorerna och docenterna inom sjukgymnastik har de flesta kombinerade anställningar vilket säkert är en styrka både för undervisning och för forskning. Det stora flertalet av disputerade lärare har emellertid endast undervisning och forskning i sina anställningar. De professorer och docenter i omvårdnad, som hade en kombinerad anställning, forskning/klinisk verksamhet och undervisning, fanns uteslutande vid universitet med medicinska fakulteter. Likaså dominerade dessa universitet när det gällde kombinerade

anställningar för disputerade lärare (ej docenter). 28 av de 36 med denna typ av kombinationsanställningar fanns vid universiteten med medicinsk fakultet medan 8 fanns vid någon av landets högskolor. Det är rimligt att det fåtal docenter och professorer som finns inom de olika ämnena koncentrerar sig på att planera och genomföra större forskningsprojekt, handleda doktorander och stödja nydisputerades postdoktorala utveckling. Det är emellertid ett förhållandevis lågt antal disputerade lärare med kombinerad anställning. En kraftsamling borde ske på detta område.

Tabell 1. Beskrivning av hur akademiska anställningar var utförda under 2002

Kombination av:	Professorer	Docenter	Disputerade lärare
Omvårdnad			
Klinik/undervisn/forsk	3 (0-1)***	5 (0-3)	36 (0-10)
Undervisning/forsk	18 (0-3)	29 (0-4)	151* (1-18)
Forsk/klinik	0	0	5 (0-3)
Klinik/undervisning	0	0	0
	-	-	-
Sjukgymnastik**			
Klinik/undervisn/forsk	2 (0-2)	2 (0-2)	6 (0-3)
Undervisning/forsk	2 (0-2)	6 (0-2)	24 (0-9)
Fo/klinik	0	0	2 (0-2)
Klinik/undervisning	0	0	0
	-	-	-
Arbeterapi			
Klinik/undervisn/forsk	0	0	7 (0-6)
Undervisning/forsk	1 (0-1)	4 (0-2)	16 (0-4)
Fo/klinik	0	0	0
Klinik/undervisning	0	0	0
	-	-	-

*typvärde 5, **Ett universitet saknas varför siffrorna är högre.
***Inom parentes anges variationen av antal anställningar mellan universitet/högskola

Det har avgörande betydelse för forskningen och dess implementering att det finns en fungerande interaktion mellan sjukvård och forskning/undervisning. Det främjar undervisning som får en nära relation till sjukvårdens aktuella problem. Det gynnar sjukvård som får tillgång till personer med forsknings- och utvecklingskompetens och i en tid då det råder brist på personal. Det främjar forsk-

ning då den kan ske i nära samverkan med sjukvården, snabb återföring av resultat och genom att forskaren får inspiration och intryck från sjukvården för sin forskning. Därmed gynnas kliniskt relevanta forskningsfrågor. Det finns en uppenbar risk för att forskningen styrs mot för vården icke-relevanta frågor om inte åtgärder vidtas för att ytterligare främja närhet och interaktion mellan dessa aktörer. Ansvaret för åtgärder ligger såväl på utbildningsanordnare som på sjukvård och på departementsnivå när det gäller övergripande regelverk. Den utveckling som skett på vissa håll i landet kan tjäna som förebild för andra. Utvecklingen av kombinerade anställningar för de akademiska lärarna bör stimuleras på alla tänkbara sätt. Den översyn av kombinationsbefattningar för läkare som nu görs på nationell nivå bör rimligen inte begränsas till läkare utan omfatta även de här aktuella grupperna.

Vårdforskning i gränssnittet mellan universitet/högskola och olika sjukvårdshuvudmän

Det har skett en omfattande förskjutning i huvudmannaskap för hälso- och sjukvård allt sedan Ädelreformen (1996) och den så kallade Psykädelformen (Knutsson, 1995). Mitt intryck är att det inte har skett motsvarande förändring i sjukvårdshuvudmännens syn på ansvaret för forskning och inte heller i synen på forskning som bedrivs inom de medicinska fakulteterna. En betydande andel av hälso- och sjukvård bedrivs numera av kommunerna, särskilt i förhållande till den äldre befolkningen. Landstingen/regionerna finansierar till viss del forskning medan kommunerna inte för närvarande tycks vara involverade i den diskussion som rör finansieringen av den person- och systemorienterade forskningen i olika vårdmiljöer. Det tillförs inte heller några medel för forskning från kommunerna. Det är till viss del begripligt med tanke på organisationsstrukturen med många och i storlek högst varierande kommuner. Frågan om sjukvårdshuvudmännens ansvar för finansiering av viss forskning har inte beaktats när dessa förändringar i hälso- och sjukvården ägt rum. Den vård som bedrivs i kommunerna omfattar stora och kostnadskrävande grupper som får vård både i akutsjukvården och i kommunerna.

Till följd av omorienteringen av huvudmannaskap krävs också att den vårdtagarorienterade forskningen omorienteras så att den beaktar det faktum att en betydande andel av befolkningen vårdas i den kommunala hälso- och sjukvården och eller i öppen hälso- och

sjukvård. Detta är särskilt viktigt för vårdforskningen. Såväl omvårdnad som sjukgymnastik och arbetsterapi är betydelsefulla verksamheter för den kommunala hälso- och sjukvården. Det bör också få genomslag i den forskning som äger rum. Det är möjligt att även den medicinska forskningen skulle vinna på att i högre grad vända sig också mot den kommunala hälso- och sjukvården än vad som sker nu, särskilt i populationsinriktad och primärvårdsinriktad forskning. Vårdforskningens inriktning har stor betydelse för den kommunala hälso- och sjukvården då den oftast fokuserar äldre, långvarigt sjuka dvs de som i ett eller annat sammanhang får sin vård i den kommunala hälso- och sjukvården (bilaga 2, Pågående vårdforskning). Forskning som ett inslag i den kommunala hälso- och sjukvården har inte uppmärksammats tillräckligt på nationell nivå, inte heller kommunernas ansvar och del i finansieringen. Landstingen, särskilt på universitetsorterna har tillsammans med universiteten byggt upp en infrastruktur för forskning särskilt i relation till universitetssjukhusen. Någon motsvarande infrastruktur är svår att identifiera i kommunala verksamheter även om innovativa utvecklingsarbeten pågår. Den av socialdepartementet, landstingen/regionerna och berörda kommuner pågående "Swedish National study on Aging and Care" (SNAC) är ett utmärkt exempel på att en sådan infrastruktur är på väg att byggas upp. Den modell för registrering av äldre med kommunal vård och omsorg och som utvecklats inom ramen för SNAC-studien kan föras in i vilken kommun som helst och därmed ge underlag för utvärdering, planering och för forskning (www.snac.org). De lokala FoU-enheter som utvecklas i landet tenderar ibland att utvecklas i riktning mot forskningsorganisationer i likhet med universiteten vilket leder till ökad splittring av forskning och forskningsresurser. Deras roll borde vara tydlig mot kunskapssammanställningar och tillämpning av evidensbaserad kunskap.

Det finns ett behov av att expandera i vilka verksamheter medicinsk forskning och vårdforskning bedrivs, ett klargörande av ansvaret för att forskning bedrivs i den kommunala hälso- och sjukvården och hur finansieringsansvaret ser ut. Ett ställningstagande rörande de lokala FoU-enheternas roll vore också värdefullt. Former för samverkan mellan dessa och forskningsorganisationerna särskilt när det gäller implementering av forskningsresultat skulle förmodligen gagna kunskapsutvecklingen i vård och omsorg. Den nuvarande strukturen kan bidra till ytterligare splittring av de begränsade resurserna för vårdforskning.

VÅRDFORSKNING VID UNIVERSITET OCH HÖGSKOLOR

Vårdforskningen vid landets universitet och högskolor är beroende av antalet disputerade forskare, seniora och juniora, samt av antalet doktorander. Proportionerna mellan seniora och juniora forskare och doktorander påverkar också forskningens omfattning. Det är rimligen mera tidskrävande att kombinera utbildning med forskning som i fall då doktorander anställs i forskningsprojekt än att arbeta med seniora och juniora forskare i ett projekt. Den ekonomiska vinst som möjligen uppnås om enbart doktorander arbetar i ett projekt kan förloras bland annat till följd av att forskningen tar längre tid. I praktiken innebär det att utbildning finansieras med externa forskningsanslag. Forskning som huvudsakligen bygger på doktorander innebär också att uppläggnings av projekten måste balanseras så att doktoranden inom rimlig tid hinner med sitt avhandlingsarbete. Det i sin tur medför att vissa typer av projekt inte kan genomföras inom ramen för ett avhandlingsarbete. I uppbyggnaden av ett forskningsområde som inte tidigare haft tillgång till en stor mängd juniora och seniora forskare blir emellertid forskarutbildningen en förutsättning då den innebär att blivande forskare utbildas och kan bidra till forskningsområdets utveckling. Åldersstrukturen bland forskare inom de vårdvetenskapliga utbildningarna gör det också angeläget att "nästa generations" forskare utbildas så att inte utvecklingen stannar av. Det är dock inte självklart att det skall ske med externa forskningsanslag. Det är en svår men nödvändig balans mellan insatser för att stärka en fortsatt karriär för nydisputerade och behovet av fler doktorander som måste iaktas. För vårdforskningens del behövs fler doktorander men också mera satsning på den postdoktorala karriären.

I avsnittet om antalet som disputerat inom de olika yrkesgrupperna framgår att en betydande utveckling skett inom de tre områdena. Huruvida dessa nu återfinns inom de utbildande organisationerna är oklart. Utvecklingen av antalet professorer, docenter, disputerade lärare, forskarassistenter, docentkompetenta forskare eller forskare som ännu inte uppnått docentkompetens framgår av tabell 2. Tre år har valts som stickprov, 1990, 1995 och 2001. Det har uppenbarligen varit svårt för många att svar på hur situationen var 1990 och 1995, vilket delvis förklaras av att det skett ett övertagande under den aktuella perioden. Det gör att dessa siffror av äldre datum är osäkra. Det har skett en betydande utveckling inom omvårdnad från två professorer 1990 till 19, 2001². Antalet pro-

² Svar saknas från en högskola

fessorer varierar från ingen till 4 vid den institution där det finns flest (2001). I det sammanhanget skall nämnas att det under de senare åren utvecklats olikheter i vilka krav man ställer för att tillsätta en professur eller befordra en lektor till professor så till vida att de "gamla" universiteten ställer högre krav än högskolorna och de nya universiteten. Antalet docenter (exklusive professorer), som i de flesta fall är en förutsättning för handledning av doktorander var 34 (2001) och även här konstateras att variationen är betydande, från 0-8. Antalet disputerade lärare som ännu inte uppnått docentkompetens har förändrats från 15 (1990) till 180 (2001). Den institution där det finns flest har 25 och typvärdet för samtliga utbildningsanordnare ligger på 6 disputerade lärare. Således har det skett en betydande utveckling. Forskaranställningar av olika slag är emellertid mycket sporadiska och sällsynta vilket indikerar att utvecklingen från disputation till senior forskare kan gå långsamt vilket i sin tur påverkar doktorandhandledningen och forskningen i negativ riktning. Kraftfulla insatser behövs för att stärka den postdoktorala utvecklingen. Som förväntat är antalet professorer, docenter och disputerade lärare (ej docenter) i omvårdnad såväl i faktiska som i relativa tal större vid universitet med medicinska fakulteter jämfört med de nya universiteten och högskolorna. Det genomsnittliga antalet disputerade lärare är 13 vid universiteten med medicinska fakulteter. Motsvarande siffror för de nya universiteten och högskolorna är fyra respektive fem disputerade lärare.

Tabell 2. Forskarutbildade vid resp institution (el mots) i de aktuella ämnena 1990, 1995, 2001

	Professor	Docent	Doktorerad lärare	Fo-ass	Forskare, docent	Forskare, ej docent
Omvårdnad						
1990	3	2	15	2	1	1
Range	(0-1)	(0-1)	(0-4)	(0-1)	(0-1)	(0-1)
1995	6	6	46	2	2	4
Range	(0-1)	(0-2)	(0-8)	(0-1)	(0-1)	(0-3)
2001	19	34	180*	8	2	27**
Range	(0-4)	(0-8)	(0-25)	(0-2)	(0-1)	(0-11)
Sjukgymnastik						
1990	1	2	7	0	0	1
Range	(0-1)	(0-2)	(0-3)			(0-1)
1995	1	4	16	0	0	1
Range	(0-1)	(0-2)	(0-6)			(0-1)
2001	4	8	29	4	1	4
Range	(0-2)	(0-3)	(1-9)	(0-2)	(0-1)	(0-3)
Arbetsterapi						
1990	0	0	0	0	0	0
Range						
1995	0	0	4	0	0	1
Range			(0-2)			(0-1)
2001	1	4	22	0	1	2
Range	(0-1)	(0-2)	(1-5)		(0-1)	(0-2)

* Typvärdet är 6 disputerade lärare, **denna fråga har troligen missuppfattats av någon då man anger 11 forskare men lite forskningstid - således syftas troligen på disputerade lärare

Även inom *sjukgymnastik* har det skett en betydande utveckling särskilt i antalet disputerade lärare, från 7 (1990) till 29 (2001)³. 2001 fanns det minst fyra professorer i sjukgymnastik medan det under 2003 finns minst 5 professorer. Utbildningsvolymen är betydligt mindre inom sjukgymnastik än inom omvårdnad. Intressant nog finns det relativt sett fler forskarassistenter och forskare på olika nivå inom sjukgymnastik än inom omvårdnad. Det skulle tala för att sjukgymnaster har varit mera framgångsrika i att konkurrera

³ svar saknas från ett universitet

om forskartjänster på olika nivåer än sjuksköterskor. Även här är variationen stor så till vida att det fanns de med endast en disputerad lärare, ingen docent och ingen professor och de med 2 professorer, 9 disputerade lärare och tre docenter under 2001. Sjukgymnaster vid universiteten med medicinska fakulteter har varit mera framgångsrika än de utan.

Även *arbetsterapi* är på väg att skaffa sig en betydande andel forskare inom sitt ämne. Det skall påpekas att utbildning är av relativt liten omfattning. Av siffrorna i tabell 2 kan man utläsa att det är främst under senare tid som utvecklingen tagit fart. Från andra frågor som ställts till institutionerna framgår det att det 2003 finns minst 3 professorer i arbetsterapi. I likhet med de föregående ämnena fanns det ingen utbildningsanordnare som inte år 2001 hade tillgång till forskarutbildade lärare och antalet docenter hade utvecklats snabbt vilket tyder på att man varit forskningsaktiva. Institutionen med flest disputerade, rapporterade fem lärare som disputerat vilket sett i ljuset av utbildningens volym är bra. Några enstaka forskaranställningar fanns också 2001 vilket i likhet med sjukgymnastik indikerar att man varit framgångsrika i att konkurrera om befintliga forskartjänster.

Det mest slående i dessa siffror är att så få, särskilt inom omvårdnad har en anställning som forskarassistent eller forskartjänst. Det är anmärkningsvärt så till vida att det innebär att tiden från disputation till det att man är en senior forskare blir lång och att forskningen hämmas då den bedrivs vid sidan av anställningen som lärare. Det har först under de senaste åren tillkommit satsningar på denna typ av befattningar inom dessa områden vilket förklarar den låga andelen. Skall utvecklingstakten ökas behövs det mera satsningar på forskningsmöjligheter för juniora forskare inom vårdforskning, från post doktoralt stöd, forskarassistentbefattningar till forskaranställningar. Det är inte rimligt att tro att de skall kunna konkurrera till sig sådana tjänster tillsammans med prekliniska eller kliniska forskare. Således behövs riktade satsningar för att stärka utvecklingen efter disputation.

Tid för forskning i läranställningarna

Universitet och högskolor har som uppgift att undervisa, forska och sprida kunskap dvs. den så kallade tredje uppgiften. Vilka faktiska utrymmen man har för forskning i sin anställning kan emellertid variera högst betydligt särskilt i de fall då det finns ett

fåtal disputerade lärare att tillgå i undervisningen. På frågan om hur stor del av anställningen som var avsedd för forskning varierade svaren betydligt. Det skall noteras att det inte är självklart att institutionerna finansierar den nedan angivna tiden för forskning. Det kan vara externa anslag.

Professorerna i *omvårdnad* kunde ha allt från 10 % till 80 % forskning i anställningen. I genomsnitt hade de omkring 70 %. Spridningen var stor även för docenter som kunde ha från 20 % till 80 % för forskning i sin anställning. De flesta hade mindre än 50 % för forskning i sin anställning. Disputerade lärare hade oftast 20 eller 30 % för forskning i sin anställning. Det kunde dock variera från 10 % till 50 %. Professorer inom omvårdnad hade mest tid för forskning vid de nya universiteten (genomsnitt 70 %), medan professorer vid universitet med medicinska fakulteter i genomsnitt hade drygt 50 % och vid högskolor runt 45 %. Docenter vid de nya universiteten hade mest tid för forskning (60 %) följt av de vid högskolor (50 %) och universitet med medicinsk fakultet (35 %). De disputerade lärarna hade ungefär lika mycket tid för forskning i sina anställningar (30 %), oavsett var de var anställda. Forskningsassistenter och forskare hade mellan 80 och upp till 100 % för forskning.

Professorer i *sjukgymnastik* hade mellan 50-80 % av anställningen för forskning medan docenter hade mellan 10 och 50 %. Det vanligaste var en lägre procentsats (20 %). De disputerade lärarna hade mellan 20-30 % av sin anställning för forskning och i likhet med inom omvårdnad hade forskare eller forskarassistenter 80-100 % forskning i sin anställning.

Även inom *arbetsterapi* finns det en betydande variation i hur mycket tid en professor hade för forskning. Det kunde variera från 10-90 %. Docenter hade från ingen tid avsatt för forskning, 10 % till 80-90 % för forskning i sin anställning. Disputerade lärare hade mellan 10-50 % för forskning i sin anställning (typvärde 20 %).

Sammantaget kan konstateras att möjligheten till att bedriva forskning på ett mera sammanhållet och koncentrerat sätt är synnerligen begränsad med små resurser, både i antal personer och i den tid dessa personer har för forskning. Omvårdnadsforskare vid universitet med medicinska fakulteter var inte på något sätt gynnade när det gällde tid för forskning, snarare rädde ett omvänt förhållande. Den forskning som bedrivs vilar på att forskarna lyckas skaffa externa anslag. Här krävs en radikal förändring om vårdforskningen skall kunna svara upp mot kraven på utveckling av kunskap som följer av kravet på vård enligt vetenskap och beprövad

erfarenhet. Ansvar för förändring vilar både på utbildningsanordnarna, inklusive statsanslagens storlek, som behöver värdera upp forskning i förhållande till grundutbildning och forskningsfinansierarna som särskilt bör överväga tillgången på forskaranställningar på olika nivåer och som riktade satsningar.

Doktorander i vårdforskning

Det är komplicerat att få en sammanhållen bild av hur många doktorander det faktiskt finns inom omvårdnad, sjukgymnastik och arbetsterapi främst därför att de kan vara inskrivna vid olika institutioner och fakulteter och därmed utanför de som den krets som fick enkäten kände till. Det visar sig också att det är svårt att få en riktig bild från universiteten då det inte konsekvent registreras vilken grundexamen doktoranderna har. En uppskattning utifrån de svar som inhämtats tyder emellertid på att det finns omkring 300 *sjuksköterskor* registrerade i forskarutbildning varav merparten finns inom omvårdnadsinstitutioner eller där den aktuella grundutbildningen genomförs. Den institution som rapporterar flest doktorander hade 35 *sjuksköterskor* inskrivna i forskarutbildning. En betydande andel *sjuksköterskor* finns också inskrivna inom andra ämnesinstitutioner inom de medicinska fakulteterna. Doktorander i omvårdnad har huvudsakligen rekryterats från i nämnd ordning undervisningsverksamhet, universitetssjukhusen, närsjukhusen, primärvård, direkt från grundutbildningen och minst från kommunal verksamhet. Således bekräftas den tidigare diskussionen om att den kommunala verksamheten är mindre involverad i forskning med inriktning mot vård. Antalet som disputerat inom institutionerna under den senaste treårsperioden (2000- 03) uppgår till cirka 150 inklusive de för 2003 planerade disputationerna. Antalet disputationer är större då de som disputerat vid andra institutioner och eller fakulteter inte inkluderats och då registreringen av vilken grundläggande utbildning doktoranderna har är ofullständig. Vid en del fakulteter hade här aktuella forskarutbildningsämnen fastställts först under de senaste åren vilket inneburit att de disputerat vid andra institutioner.

Antalet *sjukgymnaster* i forskarutbildning ligger runt 100 personer och också i detta fall återfinns de flesta inom den egna ämnesinstitutionen. Det finns uppenbarligen också många inskrivna vid andra ämnesinstitutioner inom medicinska fakulteter. Den institution som anger det största antalet doktorander uppger att 22 sjuk-

gymnaster är inskrivna i forskarutbildning. Rekryteringen av sjukgymnaster till forskarutbildning sker huvudsakligen från universitetssjukhus, undervisningsverksamhet, direkt från grundutbildningen och i liten omfattning från primärvård, närsjukhus, samt från privata vårdverksamheter och från grannländer (Danmark). Antalet som disputerat under den senaste treårsperioden uppgår till 34⁴ inom ämnesinstitutionerna och 20 vid andra institutioner d v s totalt cirka 54 inklusive de för 2003 planerade disputationerna.

Antalet *arbetsterapeuter* i forskarutbildning ligger runt 50-60. Även här finns merparten inom ämnesinstitutionerna/avdelningar för arbetsterapi. Den institution/avdelning som anger flest doktorander rapporterar 10 arbetsterapeuter i forskarutbildning. Det finns arbetsterapeuter inskrivna inom andra medicinska institutioner än arbetsterapi och även inom andra fakulteter. Arbetsterapeuter rekryteras i nämnd ordning från undervisningsverksamhet, universitetssjukhusen, primärvården, kommunerna och minst från grundutbildningen. Antalet som disputerat under den senaste treårsperioden inklusive planerade disputationer var 16 arbetsterapeuter. Dessutom hade man kännedom om ytterligare 6 personer som hade disputerat vid andra institutioner.

Med tanke på det låga antalet professorer och docenter är det rimligt att påstå att det görs betydande handledningsinsatser av dessa personer. De siffror som angetts är underskattningar till följd av bortfall inom omvårdnad och inom sjukgymnastik och till följd av att en del är inskrivna vid eller har disputerat vid andra ämnesinstitutioner och kan förbli okända för ämnesinstitutionen.

Som tidigare påtalats kan det hämma forskningen om den i allt för hög grad vilar på doktorander eftersom en doktorand skall ha en utbildning samtidigt som forskning genomförs och eftersom personen inte har någon tidigare erfarenhet av forskning. Med en disputerad forskare i projekten kan kanske mera uppnås både kvantitativt och kvalitativt. Seniora forskare bör överväga att ta in disputerade forskare på de externa anslagen snarare än doktorander och på det sättet uppnå en snabbare utveckling av projekten. Det finns också anledning att överväga var och i vilket ämne som sjuksköterskor, sjukgymnaster och arbetsterapeuter får sin forskarutbildning. I takt med att det blir ont om intresserade doktorander i andra ämnen kan det vara lockande att skriva in de här aktuella yrkesgrupperna i andra ämnen och därmed bortse från ämnesbakgrund och tillhörighet. Det ligger också nära till hands att påstå att

⁴ ett universitet har ej besvarat enkäten varför det verkliga antalet disputerade är större.

man inte behöver någon särskild ämnesbakgrund för att bedriva vårdforskning. I likhet med behovet av att ha läkare i den medicinska forskningen för att komma så nära kliniskt relevanta frågeställningar som möjligt är det angeläget att det är personer med utbildningsbakgrund i vårdämnena som dominerar vårdforskningen. Det är en garanti för närhet och formulering av för vård relevanta frågor. Det går inte att bortse från betydelsen av kunskap och erfarenhet inom området för att formulera relevanta forskningsfrågor.

En annan aspekt på forskningen rör varifrån doktoranderna rekryteras. Ur hälso- och sjukvårdens synvinkel är det viktigt att doktorander rekryteras därifrån och återvänder dit när de disputerat. Den rekryteringsvägen har betydelse, troligtvis, för valet av avhandlingsprojekt så till vida att de väljer projekt med relevans för den vårdverksamhet de är involverade i. Det är också mera troligt att de återvänder till sjukvården, särskilt om de bereds anställningar där deras kompetens kommer till nytta och om de uppfattar att den uppskattas även ekonomiskt. Det är möjligt att det fortfarande finns ett behov av att forskarutbilda lärare. Utvecklingen måste dock gå mot att den huvudsakliga rekryteringen av doktorander sker från vårdverksamheter av olika slag. Den största utmaningen ligger i att rekrytera doktorander från den kommunala verksamheten.

Publikationer i internationella tidskrifter

Ett mått på hur framgångsrik vårdforskningen varit under åren är omfattningen och kvaliteten i forskningspublikationer. Kvaliteten är svår att ta ställning till utan att läsa arbetena, möjligen uppnås ett kvalitetskrav om man begränsar sig till publikationer i internationella refereebedomda tidskrifter. Det framgår av tabell 3 att det sker en successiv ökning i publikationsfrekvens över tid. Originalarbeten publicerade i internationella refereebedomda tidskrifter, sammanlagt för samtliga högskolor och universitet har ökat fyrfaldigt från 1990 till 2003 för *omvårdnad*. Under perioden 1990 till 1994 publicerades 249 arbeten medan 1002 arbeten publicerades under perioden 2000-2003. Alla rapporterade någon publikation under den senare perioden och den institution som rapporterade flest arbeten hade 122 publikationer i internationella refereebedomda tidskrifter. I analogi med tidigare jämförelser mellan olika utbildningsanordnare för sjuksköterskor är den mesta vetenskapliga produktionen relativt sett hänförlig till universiteten med me-

dicinska fakulteter. I genomsnitt producerade respektive omvårdnadsinstitution vid universitet med medicinska fakulteter 76 arbeten under den senaste treårsperioden, medan motsvarande siffra för högskolorna var 38 arbeten och för de nya universiteten 18 arbeten.

Tabell 3. Originalarbeten i internationella refereebedömda tidskrifter.

År	90 – 94	95 – 99	00 – 03
Omvårdnad			
Antal	249	529	1002
Range	(0-65)	(0-145)	(6-122)
Sjukgymnastik			
Antal	119	239	388
Range	(0-50)	(0-70)	(5-155)
Arbetssterapi			
Antal	21	58	153
Range	(0-10)	(0-20)	(4-40)

Antalet är ungefärligt och omfattar endast de publikationer som publicerats inom respektive ämnesinstitution.

För *sjukgymnaster* har antalet publikationer mer än tredubblats under motsvarande period och även här ser man att samtliga institutioner publicerat något arbete under perioden 2000-2003. Den institution som rapporterar flest arbeten i internationella refereebedömda tidskrifter redovisar 155 arbeten vilket motsvarar mer än 50 arbeten per år. Från något universitet påpekas att det finns många disputerade och forskningsaktiva sjukgymnaster som är knutna till andra institutioner och/eller har anställning i sjukvården vilket gör att det totala antalet publikationer med sjukgymnaster i central position är väsentligen mycket större.

Även för *arbetsterapeuter* syns en betydande utveckling under den aktuella tidsperioden, från 21 arbeten till 153 under åren 2000-2003, dvs. en sjufaldig ökning. Alla ingående institutionerna redovisar någon publikation under den senaste perioden och den institution/avdelning som har den största produktionen redovisar 40 arbeten.

De siffror som redovisas här skall ställas i relation till antalet disputerade lärare på junior och senior nivå och till den tillgängliga

tiden avsatt för forskning som redovisats i detta avsnitt. Med den kunskapen i bakgrunden vågar jag påstå att det är en betydande aktivitet, en betydande utveckling och ett stort engagemang för forskning som blir synligt. De visar också att, rätt förvaltat, finns det ett betydande kapital för vårdforskning och kunskapsutveckling bland dessa tre grupper av vårdforskare. Således finns här en betydande potential för hälso- och sjukvård oavsett huvudman.

VÅRDFORSKNINGENS EKONOMISKA VILLKOR

Den vårdforskning och forskarutbildning som bedrivs vid landets universitet och högskolor finansieras i huvudsak från andra finansierare än direkt via statliga forskningsanslag. Här finns skillnader mellan högskolor och universitet så att högskolorna i allmänhet finansierar forskning och forskarutbildning till en fjärdedel via externa anslag, nya universitet mellan 25-50 % via externa anslag medan universiteten med medicinsk fakultet finansierar forskning och forskarutbildning till omkring 75 % via externa anslag. I genomsnitt finansieras forskning och forskarutbildning inom omvårdnad till omkring 40 % med externa anslag medan inom sjukgymnastik den externa finansieringen uppgår till omkring hälften och inom arbetsterapi till 45 % finansieras externt. Skillnaderna mellan de olika organisationerna förklaras mest av att den direkta statliga finansieringen tycks bättre täcka den verksamhet som pågår vid högskolorna medan universiteten har svårare att klara sin aktivitet inom ramen för de anslag som kommer direkt till universiteten.

Finansierare

Det skiljer också sig åt mellan högskolor och universitet avseende varifrån man mestadels har externa anslag. Högskolor betraktar i allmänhet landstingen som den huvudsakliga finansören medan universiteten oftare har stiftelser eller statliga forskningsfinansierare som den huvudsakliga externa forskningskällan. De siffror som redovisas i tabell 4 är osäkra då det fanns ett betydande internt bortfall i frågor som rör den samlade ekonomiska resursen för forskning

Statliga anslag för forskning och forskarutbildning uppges variera inom omvårdnad från 0,5 till 10 miljoner kronor medan de inom sjukgymnastik ligger mellan 0.6 och 2 miljoner och inom ar-

betsterapi under 0,2 till 2,5 miljoner kronor (tabell 4⁵). Anslagen från *landsting/regioner* varierar mellan 0,2 - 3,5 miljoner för omvårdnad, 1 miljon för sjukgymnastik och mindre än 0,1 miljon för arbetsterapi. *Externa anslag från statliga forskningsfinansiärer* varierar från 0,2 till 7,5 miljoner för omvårdnad, 2-3 miljoner för sjukgymnastik och mellan 0,2 till 6,95 miljoner för arbetsterapi. Anslag från *icke-statliga forskningsfinansiärer* varierar från 0,5 till 4,8 miljoner för omvårdnad och från 0,5 till 7 miljoner för sjukgymnastik, samt från 0,1 till 1 miljon för arbetsterapi. Anslag från andra än de ovan nämnda uppgår inom omvårdnad till mellan 0,2 och 0,9 miljoner kronor.

⁵ Det finns ett betydande internt bortfall vilket skulle tyda på att man inte har en samlad bild av hur stora anslag man har för olika ändamål och från olika källor.

Tabell 4. Anslag för forskning och forskarutbildning från olika finansierare

	Omvårdnad	Sjukgymnastik	Arbetssterapi
Statliga anslag			
0 – 499	–	–	2
500 – 1 500	3	1	–
1 501 – 3 000	8	2	2
4 000 – 5 000	4	–	–
5 000 – 10 000	4	–	–
Region/landsting			
> 200	–	–	2
201 – 1 000	5	1	–
1 100 – 1 500	3	–	–
2 000 – 4 000	4	–	–
Externa anslag – statliga			
200 – 999	3	–	1
1 000 – 1 200	5	–	1
1 500 – 3 000	2	2	–
6 500–7 000	1	–	–
Externa anslag – icke statliga			
100 – 499	1	–	2
500 – 1 000	5	2	1
2 000 – 4 000	4	–	–
4 500 – 7 200	1	1	–
Annat			
>250	1	–	–
500 – 900	2	1	–

Det statliga anslaget till forskning inom omvårdnad varierar inom universitet med medicinsk fakultet mellan 2,5 miljoner kronor till 6,8 miljoner och är i genomsnitt 3,5 miljoner. De nya universiteten uppger anslag i storleken 1 miljoner till 2,8 miljoner kronor och i genomsnitt 2,1 miljoner, medan högskolorna tycks ha det största anslagen. De anslag som uppgavs varierade mellan 0,5 och 10 miljoner kronor. I genomsnitt hade de 4,1 miljoner kronor.

Dessa siffror är intressanta, särskilt med hänsyn till att de största studentgrupperna finns vid universiteten. Det är också där den mest produktiva forskningen bedrivs. Regionerna/landstingen uppgavs ge i genomsnitt 1,5 miljon kronor till forskning inom omvårdnad vid universitet med medicinska fakulteter (4 av 6 har sådana anslag), medan de nya universiteten i genomsnitt fick 1.1 miljoner kronor (3 av 5 hade sådana anslag) och högskolorna hade i genomsnitt 2 miljoner (6 av 10 uppgav sådant anslag). Storleken på de externa statliga anslagen var i genomsnitt lika stora hos dem som har fått sådana anslag (1.1 miljoner). Emellertid skiljde det sig åt i vilken omfattning man hade statliga externa anslag. Samtliga universitet med medicinska fakulteter hade sådana anslag, medan endast ett av de nya universiteten hade sådana anslag och endast fem av högskolorna uppgav anslag från statliga finansörer. Även när det gäller övriga externa anslag är det stora skillnader mellan de olika utbildningsanordnarna. Universitet med medicinska fakulteter dominerar när det gäller framgång i konkurrens om forskningsanslag. De fem universiteten har samtliga sådana anslag, medan endast två av de nya universiteten och två av högskolorna uppgav externa icke-statliga anslag.

Forskningen inom omvårdnad har externa anslag huvudsakligen från landstingen eller från regionerna (Skåne och Västra Götaland) och från Vårdalstiftelsen. Därefter kommer anslag från andra finansörer som Statens Institut, Socialdepartementet, KK-stiftelsen, Socialstyrelsen, FORSS, Hjärt-lungsjukas riksförbund, Skaraborgsinstitutet, Jubileumsfonden och stiftelseskolornas egna fonder. FAS följt av Cancerfonden kommer på fjärde och femte plats och de minst frekvent förekommande är Vetenskapsrådet och Barncancerfonden. Universitet med medicinska fakulteter har anslag främst från Vårdalstiftelsen, FAS, Cancerfonden följt av Vetenskapsrådet och landstingen.

Forskningen inom sjukgymnastik har externa anslag främst från Vårdalstiftelsen, följt av andra finansörer som AFA, Försäkringsbolag Hjärt-lungfonden, Reumatikerförbundet, EU-anslag, Eugeniastiftelsen och Jerringfonden. Därefter kommer landstingen, Vetenskapsrådet och FAS som bedöms vara lika frekventa följt av cancerfonden.

Forskningen inom arbetsterapi har sina externa anslag i första hand från Vårdalstiftelsen, därefter i nämnd ordning från landsting, andra finansörer som EU-anslag, VINNOVA, FORMAS och Stint, Vetenskapsrådet och FAS och minst från Cancerfonden och Barncancerfonden.

Finansiering av doktorander

Doktoranderna i *omvårdnad* vid universiteten med medicinska fakulteter finansieras huvudsakligen via externa anslag och vi andra arbetsgivare medan doktoranderna vid universitet utan medicinsk fakultet huvudsakligen finansierar doktoranderna via fakultetsanslagen. Den vanligaste finansieringskällan vid universiteten med medicinsk fakultet är handledarens externa medel följt av att någon annan arbetsgivare finansierar doktoranden. I tredje hand har doktoranden en egen finansiering och minst finansiering har man via fakultetsanslagen (20 %). Nya universitet/högskolor med forskarutbildningsämne finansierar doktoranderna mestadels via annan arbetsgivare, fakultetsanslag, handledarens externa medel, egen finansiering och via någon av de två forskarskolorna i vård omsorg (KI och Vårdalinstitutet). Möjligheten att finansiera doktorander bedöms övervägande som dålig eller mycket dålig av dem som svarat från universiteten medan högskolor i några fall bedömer den som bra eller mycket bra.

Samtliga tillfrågade med rätt att anta doktorander anser att det finns begränsningar i möjligheten att anta doktorander. Begränsningarna är främst ekonomiska och därefter tillgången på handledare. Man anger också i några fall att det finns för få intresserade och att forskningsinriktningen inte passar in i den forskning som pågår. Några få anger att de som vill bli antagna till forskarutbildning har för bristfälliga kunskaper. I en kommentar tas samarbetet med universiteten upp och särskilt betonas att om en högskola går in och finansierar en doktorand så vill man också delta i handledningen så att man får något ytterligare än bara en doktorand i forskarutbildning.

Doktorander i *sjukgymnastik* försörjs också de huvudsakligen av handledarens externa anslag (50 %) följt av en annan arbetsgivare (30 %), egen finansiering (30 %) och därefter kommer fakultetsanslag (cirka 15 %) och forskarskola. Man bedömer möjligheten att finansiera doktorander som dålig eller mycket dålig medan två anger den som bra motiverat i ett fall med att i den mån en professur tillsätts så får denna två doktorander finansierade. I kommentarerna anges det att det behövs öronmärkta medel då den prekliniska och biomedicinska forskningen kommer först. Man anser att staten borde ta ett större ansvar för forskningsmedel och försörjning av doktorander generellt och särskilt för dessa områden som tillförts mycket lite medel i samband med förstatligandet. Man betonar att inga nya medel har tillförts fakulteterna för forskning

och forskarutbildning i samband med förstatligandet. En motsvarighet till ALF-anlagen efterlyses. De anslag som man får från fonder är små och kortsiktiga och räcker inte till för att man skall ta på sig ansvaret för en fyraårig försörjning av doktorander. Man påpekar också att forskare med stora anslag "köper" till sig blivande doktorander utan att reflektera över möjligheten att ge doktoranden en adekvat ämnesfördjupning.

Samtliga anser att det finns begränsningar i möjligheten att anta doktorander vilka främst ligger i ekonomin och därefter bristen på personer med handledarkompetens, och i mindre omfattning doktorandens forskningsinriktning, bristande kunskaper och för få intresserade.

Även doktorander i *arbetsterapi* försörjs huvudsakligen med handledarens externa anslag (50 %). I andra hand har de fakultetsfinansiering (40 %) följt av egen finansiering (15 %), någon av forskarskolorna eller är de ofinansierade. Möjligheten att finansiera doktoranderna bedöms genomgående som dålig eller mycket dålig medan en svarar att den är bra. Man anger också att man har många sökanden som står på kö för att bli antagna. Kravet på en garanterad fyraårig försörjning vid antagningen upplevs som mycket svår att leva upp till. Vid universitet med medicinsk fakultet anger man också att det är svårt att konkurrera med klinisk och preklinisk forskning om "doktorandpaketen" bland annat för att kunskapen om andra forskningsområden än det egna är bristfälliga. Samtliga anser att det finns begränsningar i möjligheten att anta doktorander till forskarutbildning. Dessa ligger i likhet med omvårdnad i ekonomin följt av för liten handledarkapacitet. Någon anger brist på sökanden, bristfälliga förkunskaper, forskningsinriktningen och att en del inte uppfyller kraven på särskild behörighet för att antas till forskarutbildning.

Således finns det betydande begränsningar i möjligheten att anta doktorander och de försörjs huvudsakligen av handledarens externa medel. Detta är anmärkningsvärt även om det inte är ett okänt problem. För dessa ämnen kunde det vara mera rationellt att använda sina externa forskningsanslag till att stödja den postdoktorala utvecklingen för nydisputerade än att använda den till fler doktorander. Det skulle hjälpa upp tillgången på docenter som kan handleda och samtidigt stärka den pågående forskningen som kan bli alltför beroende av doktorander. Det tycks också vara betydande olikheter i tillgången på doktorander. På några orter finns det kö och på andra finns det brist. Orsaken till dessa olikheter ligger utanför

detta uppdrag. En förklaring kan emellertid ligga i närheten mellan den forskande institutionen och den kliniska verksamheten.

Kommentarer

Inte oväntat fanns det en betydande enighet om att anslagen för forskning och forskarutbildning var för små. Det är troligt att de flesta ämnesområden skulle svara likadant även om de relativt sett har större anslag än som nu tilldelas för vårdforskning. England har ett annorlunda system än Sverige när det gäller tilldelning av *statliga anslag* för forskning och forskarutbildning. I likhet med Sverige har de en budget för grundutbildning och en för forskning och forskarutbildning. I det tidigare systemet fördelades anslagen så att alla anställningar till en tredjedel finansierades med medel från grundutbildning, till en tredjedel med anslag för forskning och till en tredjedel för administration, internt och externt arbete. Den nuvarande tilldelningen baseras på en så kallad "Research Assessment Exercise", RAE, vilken genomförs regelbundet. Samtliga institutioner bedöms på en femgradig skala med variabler som forskarutbildad personal, publikationer, anslag uppnådda i konkurrens med andra etc. Hur man som institution placerar sig på denna femgradiga skala ligger sedan till grund för hur stort anslag man får för forskning.

I England genomförde Department of Health och HEFCE (Higher Education Funding Council for England) gemensamt en omfattande genomgång av forskningskapaciteten inom omvårdnad och närliggande områden. I rapporten, "Research in nursing and allied health professions" (2001) poängteras områdenas betydelse för hälso- och sjukvården och dess utveckling samtidigt som man understryker att finansieringen av forskningen inom området är alltför bristfällig. Bland annat jämför man de fakultetsanslag som tillförs den pedagogiska forskningen i England och de anslag som tillförs vårdforskning och konstaterar att det inte finns något som legitimerar att vårdforskningen skulle ha så mycket mindre anslag. Forskningen inom "education research" tillförs 4,5 gånger mera anslag för forskning än omvårdnad och för gruppen "allied health professionals" är anslagen knappt mätbara. Utredarna anser att det är anmärkningsvärt att två förhållandevis jämförbara ämnen behandlas så olika i tilldelningen av medel för forskning. Utredningen leder fram till ett förslag omfattande 14 rekommendationer vilka nu är föremål för åtgärder. Sammanfattningen har bifogats denna

rapport (bilaga 3), då mycket tyder på att problemen är likartade de som finns i Sverige. Det har inte varit möjligt inom den korta tid som stod till förfogande huruvida samma förhållanden gäller i Sverige som England. Frågan har ställts till Utbildningsdepartementet men har i skrivande stund inte besvarats.

Det är uppenbart att Vårdalstiftelsen är den viktigaste externa forskningsfinansieraren för vårdforskarna tillsammans med landstingen. Medlen från landstingen är troligtvis endast undantagsvis konkurrensutsatta medan medlen från Vårdalstiftelsen är det. Det finns också skillnader mellan högskolor och universitet så att högskolorna ibland tycks ha någon slags "grundplåt" från landstingen vilket universitet inte tycks ha i samma omfattning. Andra stiftelser, föreningar/förbund och EU tycks också spela en betydande roll i forskningsfinansieringen medan Vetenskapsrådet tycks spela en mindre roll i detta sammanhang. En lättvindig tolkning av det skulle vara att ansökningarna inte är tillräckligt bra för att klara konkurrensen vid Vetenskapsrådet. Andra tolkningar är att vårdforskare inte söker anslag från Vetenskapsrådet eller har en sämre bevillning än annan forskning. Troligtvis kommer endast en liten del av ansökningar från vårdområdet till Vetenskapsrådet vilket kan förklaras av bristande kännedom.

Det har väckts kritik mot att medel "öronmärks" för särskilda områden, i detta fall för vårdforskning. I den frågan kan man ha olika uppfattning. Det är orimligt att tänka sig att forskningsområden som är på väg att etablera sig skall kunna konkurrera på lika villkor som områden som haft flera decennier på sig att utveckla forskningen. Det innebär inte att anslag inte skall vara konkurrensutsatta men att det skall vara konkurrens på rimligt lika villkor. Det finns en risk för att det som jämförs är "äpplen och päron". Ett annat problem emanerar från det faktum att variationen i typ av forskning är så stor inom det medicinska fältet att det är orimligt att forskare skall kunna bedöma ansökningarna på lika villkor. De flesta skulle tycka att det vore absurt om sjuksköterskor och sjukgymnaster bedömde experimentell forskning medan det omvända faktiskt förekommer utan att det tycks väcka motsvarande reaktioner. Forskning som behandlar den "sanna" vårdtagarorienterade forskningen borde vara åtskild från den forskning som är klinisk icke-vårdtagarorienterad och/eller experimentell. Den vårdtagarorienterade forskningen borde ha sina egna granskningsgrupper och medel särskilt avsatta för det området. Först då kan vi räkna med att den vårdtagarorienterade forskningen återtar lite av sin forna betydelse.

Uppenbarligen är det också dags att se över vårdforskningens finansieringsmöjligheter särskilt med tanke på att Vårdalstiftelsen inte tillförs nya medel och därmed på sikt kommer att försvinna i enlighet med det ursprungliga beslutet. En utredning i likhet med den som genomförts i England 2001 vore önskvärd även i Sverige.

VÅRDFORSKNING OCH HÖGSPECIALISERAD VÅRD

Beskrivningarna av de forskningsprojekt som bedrivs tyder på en stor spridning som ibland kan leda tanken till att forskningen är för splittrad och kanske skulle tjäna på att bli mera sammanhållen och koncentrerad på vissa områden.

Forskning inom högspecialiserad vård

Uppdraget som jag fick inom ramen för utredningen om högspecialiserad vård var betydligt vidare än enbart synpunkter på vårdforskning inom högspecialiserad vård. Det är naturligtvis intressant att identifiera i vilken omfattning det pågår vårdforskning som kan anses tillhöra området högspecialiserad vård. I frågan om huruvida det bedrivs forskning av relevans för högspecialiserad vård till de med ansvar för omvårdnadsområdet anger 8 att det bedrivs forskning med sådan inriktning. Inom sjukgymnastik anger tre att de bedriver forskning med inriktning mot högspecialiserad vård och inom det arbetsterapeutiska området anger 3 att de bedriver forskning som tillhör området. Således är det en betydande andel av de tillfrågade som anger att de bedriver forskning som relaterar till området högspecialiserad vård. Av begripliga skäl är det främst på universitetsorterna som sådan forskning bedrivs vilket då också inkluderar några av stiftelsehögskolorna i Stockholmsregionen.

Exempel på forskningsprojekt inom *omvårdnad* som definierats in i området högspecialiserad vård är sådana som rör tillstånd av relativt ovanligt slag till exempel matstrupscancer, patienternas och närståendes informationsbehov och informationssökning, postoperativ vård efter gastrointestinal cancer, skillnader i hur lungcancerpatienter upplever symtom/besvär och hur sjuksköterskor uppfattar besvären, effekter av olika strålbehandlingsmodeller, preoperativ utbildning till patienter som skall opereras för aneurysm och livskvalitet vid diagnostiserat aortaaneurysm, patienter som fått defibrillator och då särskilt psykosociala konsekvenser, genom-

gången stamcellstransplantation - ur patientens perspektiv och funktionella variabler, omvårdnadsinterventioner till patienter med medfött hjärtfel. HIV-terapi - inverkan på kliniska och biomedicinska variabler och på hälsorelaterad livskvalitet. Det finns en handfull projekt som rör högteknologiska avdelningar, intensivvård och olika patientgrupper som till exempel värdigt döende på högteknologisk avdelning, förlorad minnesfunktion hos patienter som vårdas för trauma, familjemedlemmars betydelse för varandra då patienter vårdas på intensivvårdsavdelning särskilt med fokus på vården av den medvetlösa patienten och/eller sederade patienter samt hur personalen upplever stress i intensivvårdsmiljön.

Pediatrik och obstetrik är andra områden som ansetts tillhöra högspecialiserad vård och här återfinns exempel inom området barnonkologi och intensivvård, till exempel: barn som besökare på högteknologiska avdelningar, familjemedlemmars upplevelse av och involvering i vården av ett barn på intensivvårdsavdelningar, familjen och barn med cancer, för tidig förlossning särskilt med betoning på beslut och åtgärder ur obstetrikerns och familjens synvinkel samt abnorma fynd i samband med ultraljudsundersökning på gravida kvinnor, föräldrarnas reaktioner över tid.

Övriga områden som återfanns och ansågs tillhöra högspecialiserad vård var sådana som "unga kvinnor med ätstörningsproblematik" och flera projekt relaterade till äldre med invandrarbakgrund och deras vård⁶, teknik inom framtidens äldrevård, samt forskning relaterad till Borelliaepidemier.

Inom *sjukgymnastik* pågår forskning relaterad till högspecialiserad som rör bedömning och behandling av barn med klumpfot, kirurgisk versus icke-kirurgisk behandling vid främre korsbands-skada, utvärdering av en ny modell för rehabilitering av friska personer som genomgått transfemoral amputation, urininkontinens efter stroke, klinisk bedömning och behandling.

Inom sjukgymnastik pågår också forskning som rör fysisk träning vid neuromuskulär sjukdom, fysisk träning vid kronisk njursvikt, prevention mot främre korsbandsskada hos kvinnliga fotbollsspelare, effekten av hög och långvarig g-kraft på nacksmärtor och förebyggande åtgärder på piloter i armén, fysisk funktion och aktivitet hos patienter med osteogenesis imperfecta, samt fysisk aktivitet i förhållande till bentäthet, styrka, kondition, balans och

⁶ Sverigefinska, äldres identitet och etnicitet samt kulturanpassad vård för äldre sverigefinska personer, äldre svarta sydafrikanska personers uppfattning om hälsa, ohälsa och sjukdom, deras liv utifrån familjeperspektiv samt äldrevården i sydafrikanskt kontext.

hälsorelaterad livskvalitet hos kvinnor med osteoporos och tidigare anorexia nervosa

Forskning med inriktning mot högspecialiserad vård inom *arbetsterapi* är sådan som effekter av nervreparation på aktiviteters utförande efter akut handskada, samt effekter av baklofenpump hos personer med cerebral pares, konsekvenser för livskvalitet, aktivitetsförmåga och handfunktion hos vibrations-skadade, handskador och utveckling av metoder för att kompensera svåra handskador samt stereotaktiska ingrepp vid Parkinsons sjukdom.

Kommentarer

En omedelbar reflektion när man tar del av och skall sammanställa olika projekt som i fallet högspecialiserad vård är att det pågår projekt som är mycket snarlika utan att något egentligt samarbete tycks pågå mellan olika orter och forskargrupperna. Jag har inte kunnat kontrollera huruvida samarbete pågår. Det är synnerligen angeläget speciellt inom ett område som har lågfrekvent tillgång på patienter att forskningen samordnas och sker inom ramen för multicenterstudier och gärna i flerdisciplinära forskargrupper. Det skulle gagna både forskningens evidensvärde och rationellt användande av forskningsmedel och de personer som inkluderas i forskningsprojekten. Det är känt från andra länder att under ett nytt forskningsområdes utveckling tenderar forskningen att vara yvig och den relativa spretighet som blir synlig här är ur det perspektivet förståelig. Lika fullt är det viktigt att nu lämna det skedet för större samordning och färre, men större program där olika projekt griper in i varandra och bidrar till synergieffekter.

Övrig vårdforskning

I bilaga 2 återfinns de projekt som redovisats i enkäterna, med reservation för eventuella läsfel. Det är helt klart att *omvårdnadsforskningen* som bedrivs vid landets universitet och högskolor har en stark inriktning med vårdtagarna, vårdandet och vårdtagarnas närstående. Olika inriktningar kan urskiljas. Dit hör forskning som fokuserar besvär eller symptom som kan vara relaterade till en specifik sjukdom, men som också kan vara ospecifika, t ex extrem trötthet, yrsel, smärta, nutritionsproblematik, näringstillstånd. En andra linje i forskningen är den som riktar sig mot specifika sjuk-

domar. Dit hör cancer, hjärt- och lungsjukdomar, frakturer, förvirringstillstånd, HIV, depression, stroke etc. Forskningen kan också vara inriktad mot specifika behandlingsmetoder eller undersökningsmetoder, t ex strålbehandling. Ett stort område rör mödravård, förlossning och pediatrik vård⁷.

Ytterligare ett område med flera olika projekt rör vårdprocessens olika delar och olika faser av en sjukdom. Hit hör framför allt den palliativa vården, intensivvård, vårdmiljöer, skolhälsovård, vård som utförs i olika organisationer. Flera projekt genomförs inom kommunal vård och omsorg. Det finns också en andel projekt som tar sikte på vårdtagarnas sociala system, barn, föräldrar, make/makar eller andra närstående och deras betydelse eller involvering i vårdandet. Det finns också en betydande andel studier som rör olika tekniker i omvårdnadsarbetet, t ex sedering, vård av trakeostomerade patienter, perifera venkanyler etc. Endast ett fåtal studier är riktade mot, för vården, indirekta aspekter, t ex utbildningsfrågor, handledning och bedömning av studenters kliniska utbildning, vårdpersonalens arbetssituation och ledarskap. Få projekt återfinns inom områden för nya tekniker, psykiatrisk vård och rehabilitering.

Sammantaget är det helt klart en mycket stark orientering mot kliniska/praktiska frågeställningar. Som det ser ut av beskrivningarna dominerar den beskrivande forskningen över interventionsforskning. Glädjande nog återfinns många projekt med fokus på kommunal vård och omsorg. Den kritik som framför allt kan riktas mot pågående omvårdnadsforskning är dess relativa fragmentering och spretighet. Sett ur perspektivet kunskapsgenerering kan man tänka sig att en del projekt med nödvändighet blir ganska små och enstaka. Därmed blir det svårare att ge bra underlag för evidensbaserad omvårdnad. Det är emellertid också en tillgång i den meningen att projekten kan utgöra språngbräda för nästa utvecklingssteg. Det bör bli en utveckling av större program och i nationellt samarbete.

Många av de projekt som pågår har systerprojekt på andra universitet eller högskolor. Det är oklart i vilken grad det finns samarbete mellan dem. Kan samarbete utvecklas skulle troligen de små resurser som finns i form av forskarutbildade personer och forskningsanslag användas mera rationellt. En sådan utveckling är särskilt viktig inom omvårdnadsämnet med tanke på att ämnet och i

⁷ I detta material ingår inte de forskande barnmorskor som finns inom institutionen för kvinnors och barns hälsa vid Karolinska Institutet. Där finns omfattande forskning, med inriktning mot mödra- och barnavård.

viss mån forskningen återfinns på 26 orter och därtill i sjukvårdsorganisationerna, särskilt på universitetsorterna. Insatser som kan stärka utvecklingen av program vore synnerligen välkommet.

En fullständig förteckning av de projekt som pågår inom sjukgymnastik vid de olika institutionerna återfinns i bilaga 2. Här ges endast en sammanfattande beskrivning. Av de sju tillfrågade utbildningsanordnarna inom sjukgymnastik uppger en ingen pågående forskning med inriktning mot sjukgymnastik och förklarar det med att forskarutbildningsämnet nyligen inrättats. Sjukgymnastisk forskning pågår emellertid vid en annan centrumbildning sedan flera år tillbaka.

I likhet med inom forskning inom omvårdnad ses här en betydande variation i antalet projekt per institution, från 4 till mer än 50 namngivna projekt. Liksom för omvårdnadsforskningen är den kliniska inriktningen helt dominerande. Ett av universiteten beskriver att forskningen kan delas in i fyra programområden: muskuloskeletala problem och funktioner, neuromuskulära problem och funktioner, psykosomatiska besvär och problem samt kardiopulmonära och lymfatiska problem och funktioner.

I allmänhet har den sjukgymnastiska forskningen ett mera tydligt sjukdomsorienterat fokus än omvårdnadsforskningen, vilket rimligen ligger i ämnets natur. Det finns också en starkare intervernerande ansats och en förklarande forskning inriktad mot djupare förståelse av kroppsliga funktioner, särskilt rörelseapparaten. Det finns emellertid också flera forskningsprojekt med stark anknytning till den forskning som pågår inom omvårdnadsforskningen. Dit hör forskning som rör extrem trötthet, träning av sköra patienter, funktionsförmåga, fysisk aktivitet, fallprevention, forskning om livskvalitet, instrumentutveckling, strokevård, urininkontinens.

Det framgår inte om dessa projekt är multidisciplinära eller har ett renodlat sjukgymnastiskt perspektiv. Om så är fallet skulle troligen effektivitetsvinster uppnås om dessa projekt drevs i multidisciplinära team, då de komplementära ansatserna, t ex sjukgymnaster i förhållande till omvårdnadsforskare blir mycket tydlig.

Den forskning som bedrivs kan rimligen förstås i de fyra programområden som tidigare beskrivits: rörelseapparaten, neuromuskulärt, psykosomatiskt och pulmonärt/lymfatiskt. Huruvida detta kan fokuseras ännu starkare mot mera specifika program inom respektive område är för mig oklart då jag saknar kompetens att bedöma frågan. Det förefaller emellertid som om det vore fullt möjligt att inom dessa fyra stora funktionsområden utveckla starka

forskningsprogram med avgränsningar. Inom ramen för dessa program skulle förmodligen en nationell ansats bidra till en ännu kraftigare utveckling än vad som nu äger rum. Sjukgymnastisk forskning har den fördelen, att den äger rum företrädesvis vid eller i anslutning till våra universitetssjukhus. Det mindre antalet aktörer inom området skulle möjligen underlätta samverkan i större program.

Den *arbetsterapeutiska* forskningen hos de olika utbildningsordnarna är mindre omfattande och möjligen mera samlad än inom omvårdnad och sjukgymnastik (se bilaga 2). Mellan två och tretton projekt redovisas per universitet/högskola, 4-5 projekt är det vanligaste. Även här ses en mycket stark koncentration på praktiska/kliniska frågeställningar. Forskningen är särskilt inriktad mot funktioner och aktiviteter relaterat till olika tillstånd, problem eller faser av livet. Således är det identifierbara skillnader i hur projekt inom omvårdnad, sjukgymnastik och arbetsterapi formuleras.

De tillstånd som särskilt tycks stå i fokus för den arbetsterapeutiska forskningen är sådana som stroke, neurologiska sjukdomar, demenssjukdomar, synproblem, utvecklingsstörning, arbetsrelaterade problem. Det finns också en andel projekt inriktade mot miljö; arbetsmiljö, boendemiljö, samhället i stort och särskilt med betoning på tillgänglighet. Rehabilitering står också i fokus för forskningen, liksom hjälpmedel och hjälpmedelsutveckling. En mindre andel av projekten rör arbetsterapi som fenomen, arbetsterapeutens roll i hälso- och sjukvård eller utveckling av paradigmer för arbetsterapi. Det går inte att utläsa i vilken omfattning forskningen bedrivs inom kommunal verksamhet och det är få projekt som är inriktade mot psykiatriska frågeställningar och teknik, särskilt ny teknik.

Troligen gäller tidigare resonemang om nationellt samarbete i lika hög grad för arbetsterapeutisk forskning, som för sjukgymnastisk forskning och omvårdnadsforskning. Det är uppenbart att det finns flera projekt inom arbetsterapi, som har nära relation till den forskning som pågår inom sjukgymnastik och omvårdnad. I vilken omfattning dessa projekt faktiskt pågår i multidisciplinära team, där även de vårdvetenskapliga "systerämnena" ingår är oklart. Om så inte är fallet bör ett sådant närmande ske då det skulle ge effektivitetsvinster.

Behov av utveckling

Viktiga aspekter för genomslag av forskningsresultat i vården är personalens beredskap för att tolka och värdera forskningsrapporter, inställningen till forskning som en källa till kunskap och förutsättningarna i vården för att ta emot och utveckla vården i enlighet med forskningsresultat.

Jag har inte inför denna rapport gjort en systematisk sökning över implementering av forskningsresultat. Det förhållande att kliniskt verksamma sjuksköterskor, arbetsterapeuter och sjukgymnaster söker sig till forskarutbildning i så hög grad som nu sker är en positiv indikator. Tillgången till intresserade sökande bedöms som mycket god. Få av de tillfrågade ämnesföreträdarna/prefekterna har angett brister på intresserade kandidator som hinder för forskarutbildning, några har angett att de har kö till forskarutbildning. I den mån man angett sådana brister har de rangordnats lågt som hinder för rekrytering till forskarutbildning. De få studier som jag råkat få i min hand tyder på att det finns en beredskap för att ta till sig forskningsbaserad kunskap och därmed leva upp till det som avses med kravet på att vård och behandling skall bedrivas i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet. Några studier har kommit i min hand vid en snabb sökning. En studie riktad till sjuksköterskor på två svenska sjukhus, visade att de viktigaste hindren för att implementera forskningsresultat, var att resultaten inte var direkt "översättbara", att man saknade nödvändiga faciliteter, kollegor att diskutera forskningsrapporter med och att man inte hade det inflytande i organisationen, som krävdes för att kunna påverka (Nilsson Kajermo, Nordström, Krusebrandt, Björvell, 1998).

Liknande resultat redovisas i en studie om svenska sjukgymnasters inställning till implementering av forskningsresultat (Kamwendo, 2002). För hög arbetsbelastning och brist på tid var de vanligaste hindren för att implementera forskningsresultat. De ansåg det naturligt att läsa forskningsrapporter och att bedriva forskning. Trots det var det emellertid mest svenska rapporter som man läste. Även sjuksköterskestudenter tycks ha en positiv inställning till forskning. Merparten av dem som ingick i en svensk studie, förväntade sig att de någon gång skulle komma att implementera forskningsresultat. Intressant nog hade var fjärde tillfrågad inte läst någon vetenskaplig tidskrift (Björkström, Johansson, Hamrin, Athlin, 2003). Således finns det en positiv inställning hos studenter och utbildade sjuksköterskor och sjukgymnaster. Det finns dock

hinder både till att ta till sig forskningsresultat, internationellt publicerade och att införa dessa i vården. De största hindren tycks finnas i den mottagande miljön.

SVENSK VÅRDFORSKNING I NORDISKT, EUROPEISKT OCH INTERNATIONELLT PERSPEKTIV

Det är en svår uppgift att ställa ett lands forskning i relation till ett annat lands. Finansierings- och utbildningssystem inklusive närämnena etablerades som forskningsämne är problem som försvårar jämförelser. Befolkningens storlek, åldersstruktur, språk och utbildningsnivåer är andra faktorer som kan bidra till stora olikheter i utvecklingen och hindra jämförelser. Trots det förefaller det som om utvecklingen inom vårdforskningen går i ungefär samma riktning i Europa och möjligen också i västvärlden. Tierney (1997) beskrev utvecklingen inom omvårdnadsforskningen från 1960 och fram till mitten av 1990-talet i Västeuropa. Enligt Tiernys beskrivning var det under 1960-talet mest fråga om sporadiska och ganska spretiga initiativ till att få igång omvårdnadsforskningen. Då hade utvecklingen pågått ganska länge i Nordamerika. Även under 1970-talet var utvecklingen sparsam och mera sporadisk än systematisk och organiserad. Det var särskilt under 1980-talet som utvecklingen tog fart. En viktig åtgärd i flera länder var att inlemma utbildningarna i högskolesystemet och öppna upp för forskarutbildning i omvårdnad. Hon nämner särskilt Finland, Norge, Storbritannien, Polen och Ungern och något senare tillkom även Tyskland, Sverige, Grekland och Portugal. Tierney konstaterar att det är först under 1990-talet som omvårdnadsforskningen i Europa började styras strategiskt och med en större känsla för vad som är politisk gångbart och för behoven i sjukvården. Tierney slår fast att även under 1990-talet är omvårdnadsforskningen ”ung”. Hon tillskriver främst utvecklingen inom hälso- och sjukvården denna utveckling av omvårdnadsforskningen. De nordiska länderna uppvisar en snabb utveckling. Några motsvarande beskrivningar av utvecklingen av arbetsterapi och sjukgymnastik har inte kunna lokaliserats. Det mest troliga är emellertid att dessa ämnen utvecklats på ungefär samma sätt och med samma motiv.

Publikationsfrekvens över tid

För att undersöka nuläget för svensk vårdforskning i ett nordiskt, europeiskt och internationellt perspektiv har ett antal olika litteratursökningar genomförts. Jag är väl medveten om att detta är ett mycket osäkert instrument. Osäkerheten är emellertid lika för de ingående länderna. De länder som valts för jämförelser med Sverige är Finland, Storbritannien och USA. Finland valdes för att det bedömdes vara det land i Norden som utvecklats snabbast särskilt mot internationellt publicerad forskning. Varken Norge eller Danmark bedömdes ha haft samma snabba och starka utveckling. En indikator på det är att det finns ett stort intresse från de här aktuella yrkesgrupperna att genomföra sin forskarutbildning i södra Sverige. Det förtjänar att påpekas att Finland har 5,2 miljoner invånare mot Sveriges nästan 9 miljoner. Således borde utvecklingen i Finland kunna jämföras med den i Sverige, genom att multiplicera antalet svenska publikationer med 0,57 och på det sättet ta hänsyn till befolkningens storlek. Storbritannien har 60,2 miljoner invånare, vilket är 6,7 gånger fler än Sveriges befolkning. De har en längre tradition än Sverige och är troligen det för närvarande mest framgångsrika landet i Europa inom vårdforskning, möjligen även internationellt. USA har 287 miljoner invånare, d v s 31,8 gånger fler än Sverige. Det är det land som haft den längsta och mest stabila utvecklingen av vårdforskning. Dessa länder har valts för jämförelse eftersom de är framgångsrika inom vårdforskning i ett nordiskt, europeiskt och internationellt perspektiv.

Tabell 5. Publikationer i Pub Med i omvårdnad, arbetsterapi och sjukgymnastik (1966-1980)

	Omvårdnad		Arbetsterapi		Sjukgymnastik	
	Antal	Andel av totalen %	Antal	Andel av totalen %	Antal	Andel av totalen %
	355 012	%	64 311		231 332	%
Sverige	3 564	1.0	746	1.0	1 501	0.5
Finland	1 688	0.5	294	0.5	576	0.2
USA	68 874	19.0	12 281	19.0	20 378	9.0
Storbritannien	28 335	8.0	3 176	5.0	5 250	2.0
	102 461	29.0	16 497	25.5	27 705	12.0

Sökord omvårdnad: Nurses; nursing care; nursing. Sökord arbetsterapi: Occupational therapy; occupational therapists; activities of daily living; activities of daily; functional ability; disabled persons; disabled. Sökord sjukgymnastik: Physical therapy; physical therapy techniques; physical therapists; physiotherapy; rehabilitation; habitation. Samtliga sökningar gjordes i kombination med Sweden, Finland, United States, United Kingdom or England or Great Britain.

Litteratursökningen har dels genomförts i de stora databaserna och då för respektive land och för omvårdnad, sjukgymnastik och arbetsterapi, dels för citering och då i "Web of Science", och Sverige jämfört med övriga publikationer i de aktuella tidskrifterna. Utfallen av antalet publikationer har delats upp i treårsintervall från 1991-2002 för att få en bild av utvecklingen över tid.

I "Pub Med" lokaliserades 355 012 referenser relaterade till sökordet omvårdnad, 64 311 till arbetsterapi och 231 332 referenser med anknytning till sjukgymnastik. Sökord samt referensernas fördelning på de olika länderna redovisas i tabell 5. Genomgående har Sverige dubbelt eller mer än dubbelt så många referenser jämfört med Finland. Storbritannien står för mellan 2 och 8 % av referenserna, vilket skulle betyda att svensk sjukgymnastisk och arbetsterapeutisk forskning är betydligt mera framgångsrik än den från Storbritannien om man väger in hänsyn till ländernas storlek. Den svenska omvårdnadsforskningen skulle då ligga något efter den från Storbritannien.

Utvecklingen över tid visar en stark progress för alla ämnen och i de två jämförelseländerna, medan USA uppvisar en mera stabil frekvens över de tolv åren (Tabell 6). Intressant nog hade svensk omvårdnadsforskning en topp under åren 1991-93, en svacka under

1994-96 och en successiv återhämtning följde och tycks vara pågående.

Tabell 6. Utveckling i antal publikationer från 1991-2002. (Pub Med)

	Sverige	Finland	USA	Storbritannien
Omvårdnad				
91-93	374	155	8 257	2 668
94-96	244	79	8 120	2 888
97-99	298	171	8 957	3 860
00-02	357	146	8 386	4 836
Arbetssterapi				
91-93	98	47	1 690	252
94-96	95	49	1 661	362
97-99	135	74	1 952	390
00-02	199	62	1 740	475
Sjukgymnastik				
91-93	169	72	2 313	522
94-96	192	96	2 547	639
97-99	258	115	2 848	601
00-02	361	115	2 973	875

Sökord omvårdnad: Nurses; nursing care; nursing. Sökord arbetssterapi: Occupational therapy; occupational therapists; activities of daily living; activities of daily; functional ability; disabled persons; disabled. Sökord sjukgymnastik: Physical therapy; physical therapy techniques; physical therapists; physiotherapy; rehabilitation; habitation. Samtliga sökningar gjordes i kombination med Sweden, Finland, United States, United Kingdom or England or Great Britain.

Om hänsyn tas till den relativt stora folkmängden i USA, så blir en naturlig slutsats att Sverige klarar sig bra i en internationell jämförelse. Denna tolkning blir mera trovärdig, då man jämför utfallet för svensk vårdforskning i två andra databaser; "CINAHL" och "PsychInfo". Även här klarar sig svensk vårdforskning mycket bra.

Tabell 7. Publikationer i CINAHL i omvårdnad, arbetsterapi och sjukgymnastik (1980-2002)

	Omvårdnad		Arbetsterapi		Sjukgymnastik	
	Antal	Andel av totalen %	Antal	Andel av totalen %	Antal	Andel av totalen %
	265 260	%	28 548		56 286	%
Sverige	1 942	0.7	785	2.7	1 266	2.0
Finland	959	0.3	200	0.7	392	0.6
USA	23 783	8.8	3 328	11.6	4 764	8.4
Storbritannien	39 783	15.0	3 600	12.6	5 961	10.5
	66 045	24.8	7 913	27.7	12 383	22.0

Sökord omvårdnad: Nurses; nursing care; nursing. Sökord arbetsterapi: Occupational therapy; occupational therapists; activities of daily living; functional ability; disabled persons; disabled. Sökord sjukgymnastik: Physical therapy; physical therapy techniques; physical therapists; rehabilitation; habitation; physiotherapy. Samtliga sökningar gjordes i kombination med Sweden, Finland, United States, United Kingdom or England or Great Britain.

Såväl arbetsterapi som sjukgymnastik och omvårdnad står för dubbelt eller mer än dubbelt så många av referenserna i "CINAHL" jämfört med Finland (se tabell 7). Särskilt framgångsrik är arbetsterapi och sjukgymnastik. Mest frekvent förekommande är referenser från Storbritannien. Om man tar hänsyn till ländernas storlek är svensk arbetsterapeutisk och sjukgymnastisk forskning mera vanligt förekommande än den från Storbritannien. Omvårdnadsforskningen från Storbritannien är emellertid relativt sett mera frekvent än den svenska. Forskningen med USA som hemland är mindre frekvent än den svenska vårdforskningen om man väger in USAs storlek i förhållande till Sverige.

Utvecklingen över tid visar även här en stark utveckling för såväl omvårdnad, arbetsterapi som sjukgymnastik. Detta gäller även Finland och Storbritannien, medan USA har en tillbakagång under åren 2000-2002 jämfört med tidigare (Tabell 8).

Tabell 8. Utveckling i antal publikationer från 1991-2002 (CINAHL)

	Sverige	Finland	USA	Storbritannien
Omvårdnad				
91-93	97	61	1 934	2 341
94-96	380	190	4 809	7 380
97-99	660	300	6 848	12 269
00-02	743	380	7 191	14 545
Arbetssterapi				
91-93	22	7	260	161
94-96	152	32	761	667
97-99	273	85	1 115	1 222
00-02	328	73	1 005	1 350
Sjukgymnastik				
91-93	31	9	273	205
94-96	241	72	1 083	1 247
97-99	468	147	1 664	2 037
00-02	516	159	1 535	2 215

Sökord omvårdnad: Nurses; nursing care; nursing. Sökord arbetssterapi: Occupational therapy; occupational therapists; activities of daily; functional ability; disabled persons; disabled. Sökord sjukgymnastik: Physical therapy; physical therapy techniques; physical therapists; rehabilitation; habitation; physiotherapy. Samtliga sökningar gjordes i kombination med Sweden, Finland, United States, United Kingdom or England or Great Britain

I "PsychInfo" återfinns samma mönster som i "CINAHL", d v s svensk vårdforskning förekommer mera frekvent än finsk och mestadels mer än vad som kan förklaras av Sveriges relativt större befolkning (Tabell 9). Intressant nog har USA en mindre andel än de svenska vårdforskningsämnena, medan Storbritannien har en ledande roll även jämfört med samtliga svenska områden. Det är möjligt att USA blir förfördelade i "PsychInfo", vilket skulle förklara dess låga förekomst av publikationer.

Tabell 9. Publikationer i PsychInfo i omvårdnad, arbetsterapi och sjukgymnastik (1980-2002)

	Omvårdnad		Arbetsterapi		Sjukgymnastik	
	Antal	Andel av totalen	Antal	Andel av totalen	Antal	Andel av totalen
	26 617	%	23 727	%	37 173	%
Sverige	500	1.9	328	1.3	587	1.6
Finland	197	0.7	84	0.4	268	0.7
USA	264	0.9	153	0.6	396	1.0
Storbritannien	3 840	14.0	3 423	14.4	5 045	13.6
	4 801	18.0	3 988	16.8	6 296	17.0

Sökord omvårdnad: Nurses; nursing care; nursing. Sökord arbetsterapi: Occupational therapy; occupational therapists; activities of daily living; functional ability; disabled persons; disabled. Sökord sjukgymnastik: Physical therapy; physical therapy techniques; physical therapists; rehabilitation; habitation; physiotherapy; physiotherapists. Samtliga sökningar gjordes i kombination med Sweden, Finland, United States, United Kingdom or England or Great Britain.

Utvecklingen över tid visar även här en tilltagande publikationsfrekvens i samtliga tre ämnen och särskilt för Sverige, Storbritannien och Finland (tabell 10).

Tabell 10. Utveckling i antal publikationer från 1991-2002 (PsychInfo)

	Sverige	Finland	USA	Storbritannien
Omvårdnad				
91-93	69	26	42	454
94-96	83	31	31	628
97-99	89	36	72	752
00-02	163	71	69	1 227
Arbetsterapi				
91-93	43	16	21	541
94-96	52	19	18	636
97-99	67	13	23	604
00-02	119	20	28	697
Sjukgymnastik				
91-93	68	33	56	664
94-96	60	40	56	868
97-99	112	31	71	950
00-02	147	48	66	1 300

Sökord omvårdnad: Nurses; nursing care; nursing. Sökord arbetsterapi: Occupational therapy; occupational therapists; activities of daily living; functional ability; disabled

persons; disabled. Sökord sjukgymnastik: Physical therapy; physical therapy techniques; physical therapists; rehabilitation; habitation; physiotherapy; physiotherapists. Samtliga sökningar gjordes i kombination med Sweden, Finland, United States, United Kingdom or England or Great Britain.

Sammantaget visar litteratursökningen, med alla dess brister, att svensk omvårdnadsforskning, arbetsterapeutisk och sjukgymnastisk forskning är i starkt tilltagande. Ämnena klarar sig uppenbarligen mycket bra i ett nordiskt perspektiv, för att inte påstå att de har en ledande ställning. Arbetsterapeutisk och sjukgymnastisk forskning kan vara ledande i Europa, medan svensk omvårdnadsforskning överträffas av den från Storbritannien. Det är emellertid rimligt att anta att även svensk omvårdnadsforskning intar en ledande position i Europa.

Citeringsanalys

Som komplement till denna litteratursökning har även en analys av citeringar genomförts. Det hävdas allt oftare att svensk patientnära forskning tappar mark i ett internationellt perspektiv, främst för att den citeras mera sällan (MFR 1998). För att se om detta påstående stämmer även för svensk vårdforskning, har en analys av citering genomförts via "Web of Science". Ett antal relevanta tidskrifter identifierades för sjukgymnastik och arbetsterapi och om omvårdnad. Därefter identifierades de artiklar inom respektive ämne med svenskt ursprung. Frekvensen för citering av dessa jämfördes med citeringsfrekvensen för resterande artiklar under året.

Kungliga Vetenskapsakademien utvärderade Vårdalstiftelsens verksamhet 2002. I det sammanhanget genomfördes också en citeringsanalys för omvårdnad. De gjorde stickprov och fann att de svenska artiklar som publicerats under 1993 hade citerats 12,5 gånger per artikel, medan genomsnittet för övriga publikationer var 4,1. 1997 hade de svenska artiklar som publicerats det året citerats 4,2 gånger, medan övriga artiklar citerats 1,8 gånger. Således hade de artiklar som publicerats från Sverige en betydligt bättre frekvens av citeringar. Av samtliga publikationer stod svenska artiklar inom omvårdnad för 5,47 % av samtliga citeringar 1993 och 6,17 % av citeringarna 1997. Den citeringsanalysen var emellertid begränsad till omvårdnad trots Vårdalstiftelsens betydligt bredare ansats. Den citeringsanalys som genomförts inför denna rapport för arbetsterapi, sjukgymnastik och omvårdnad, visar att de svenska artiklarna

inom detta område har en betydligt bättre citeringsfrekvens än övriga publikationer i de aktuella tidskrifterna (Tabell 11). Analysen visar också att svenska publikationer behåller sin ställning över hela perioden 1991-2002. Det skall noteras att den sjunkande frekvensen av citeringar över tid, beror på att citeringar sker i efterhand och ökar således över tid beroende på artikelns vetenskapliga värde.

Tabell 11. Citering av artiklar med svenskt ursprung och jämfört med övriga publikationer i respektive tidskrift, 1991-2002

	Omvårdnad			Arbetssterapi			Sjukgymnastik		
	Antal artiklar	Citerings-frekvens	Svenska artiklar	Antal artiklar	Citerings-frekvens	Svenska artiklar	Antal artiklar	Citerings-frekvens	Svenska artiklar
91-93	1 410	7.3	36	671	4.7	4	651	7.9	10
94-96	4 016	1.7	136	962	3.6	22	324	8.9	29
97-99	4 258	2.0	173	1 184	2.8	27	356	7.5	43
00-02	4 259	0.5	231	1 051	0.4	70	462	1.6	59

Sökning har skett i: **Omvårdnad:** Cancer Nursing; International Journal of Nursing Studies; Journal of Advanced Nursing; Research in Nursing & Health (1991-1993); American Journal of Nursing; Cancer Nursing; International Journal of Nursing Studies; Journal of Advanced Nursing; Nurse Education Today; Nursing Ethics Nursing Research; Nursing Science Quarterly; Scandinavian Journal of Caring Sciences; Western Journal of Nursing Research (1994-1996); Archives of Psychiatric Nursing; Cancer Nursing; Geriatric Nursing; International Journal of Nursing Studies; Journal of Advanced Nursing; Nurse Education Today; Nursing Ethics; Nursing Science Quarterly; Public Health Nursing; Scandinavian Journal of Caring Sciences; Research in Nursing & Health (1997-1999); Archives of Psychiatric Nursing; Cancer Nursing; Geriatric Nursing; International Journal of Nursing Studies; Journal of Advanced Nursing; Nurse Education Today; Nursing Ethics; Nursing History Review; Nursing Science Quarterly; Scandinavian Journal of Caring Sciences; Western Journal of Nursing Research (2000-2002). **Arbetssterapi:** American Journal of Occupational Therapy; Disability and Rehabilitation; Journal of Rehabilitation Medicine; Clinical Rehabilitation; Occupational Therapy Journal of Research; Disability Society; Journal of Hand Surgery American Volume and Journal of Hand Surgery British and European Volume. **Sjukgymnastik:** Physical Therapy; Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy; Journal of Rehabilitation Medicine; Scandinavian Journal of Caring Sciences; Pain; Spine; Arthritis & Rheumatism-Arthritis Care & Research; Journal of Rheumatology; Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports samt Acta Orthopaedica Scandinavia

Sammanfattningsvis har uppenbarligen Sverige en mycket god ställning, såväl när det gäller andelen publicerade arbeten som när det gäller citeringsfrekvensen. Den typ av analys som redovisas här måste tolkas med stor försiktighet, både litteratursökningens sensitivitet och specificitet. Villkoren har varit lika för de fyra länderna i litteratursökningens genomförande. Villkoren är emellertid inte lika när det gäller ländernas jämförbarhet. De har varit involverade i de olika vårdforskningsämnena under olika lång tid. Länderna är olika stora befolkningsmässigt, olika i utbildningsnivå och tre av dem (Finland, USA och Storbritannien) är valda för att de anses vara ledande i Norden, Europa och i världen. Det känns rimligt att hävda att Sverige i de ovannämnda perspektiven, relativt landets storlek, klarar sig bra inom omvårdnadsforskning, arbetsterapeutisk och sjukgymnastisk forskning. Möjligen kan konkurrensen inom omvårdnad vara något hårdare än för arbetsterapi och sjukgymnastik, vilket kan förklaras av att ämnena har en betydligt längre historia vid universitet i USA och Storbritannien än i Sverige och jämfört med arbetsterapi och sjukgymnastik.

AVSLUTANDE DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Det ter sig onödigt att ifrågasätta påståendet om att vård och behandling i alla dess delar skall vila på vetenskapligt grundad kunskap och i fall då ingen sådan kunskap finns tillgänglig skall handlandet svara upp mot beprövad erfarenhet. Kraven på vårdpersonal att handla i enlighet med vetenskapligt grundad kunskap är av senare datum. Även vårdforskning, som skall försörja vården med vetenskapligt grundad kunskap, är av senare datum. Således är det rimligt att anta att en hel del av det som sker i dagens vård saknar vetenskapligt stöd. Det behöver inte innebära att det som genomförs inte är det mest effektiva, men det kan emellertid mycket väl vara så. Vårdforskningen har fram till nu medfört att rutiner och arbetssätt ifrågasatts. Inom områden som sårvård, smärtlindring, vård till personer med demens, undernäring och bedömning av näringstillstånd m.fl. har senare års vårdforskning bidragit med viktig ny kunskap av relevans för vården.

Vårdforskningen är start kliniskt inriktad.

Det är alldeles uppenbart att den vårdforskning som pågår runt om i Sverige har en mycket stark klinisk orientering. Den förefaller också, åtminstone inom omvårdnadsforskning orienterad både mot kommunal vård och vård i sjukhusmiljöer. Den inledande fasen av forskning med inriktning mot pedagogiska frågeställningar tycks vara helt passerad. Således bidrar vårdforskningen med vetenskapligt grundad kunskap, både för de aktuella grundutbildningarna och för tillämpning i vården, oavsett huvudman. Framgång i tillämpning av forskningsresultat är emellertid beroende av att det finns en nära anknytning, integration, mellan forskning, vårdverksamhet och undervisning. Regelverk och överenskommelser, som underlättar denna integration, förefaller vara en nationell angelägenhet.

Den kritik som kan riktas mot dagens vårdforskning rör främst spridningen över många forskningsmiljöer och en tendens mot många små projekt, snarare än större program med förutsättningar att ge kunskap med starkare evidensvärde. Det är främst forskning inom omvårdnad som har stor spridning över landet. Sjukgymnastisk såväl som arbetsterapeutisk forskning är koncentrerad huvudsakligen till universitetsorterna, medan omvårdnadsforskningen finns på ett stort antal orter. Ur ett effektivitetsperspektiv är detta inte det bästa sättet att bedriva forskning på. Det vore önskvärt med en starkare koncentration även av omvårdnadsforskningen och att statsanslagen till forskning, t ex grundade sig på hur kraftfull forskningsmiljön är. En modell liknande den i England – ”Research Assessment Exercise” (RAE) som grund för fördelning av fasta forskningsresurser skulle kunna främja att resurserna togs bättre till vara och gav större utdelning i form av kunskap för pengarna.

Vårdforskning i relation till patientnära forskning

Det finns starka beröringspunkter mellan vårdforskning och den del av patientnära forskning, som är orienterad mot personer, vårdmetoder och vården som system, oavsett huvudman. Det är inte omöjligt att vårdforskningen på sikt kommer att dominera det fältet helt. Det skulle kanske till och med vara en fördel om den medicinska kliniska forskningen koncentreras på ”översättning och tillämpning” av landvinningar från experimentell forskning och att vårdforskningen bättre täckte in patientnära forskning av det slag som tidigare nämnts. En sådan utveckling skulle kanske leda den

person- och systemorienterade forskningen in i en ny och vital fas. För mig förefaller det självklart att den experimentella forskningen, den kliniska forskningen och den person- och systemorienterade forskningen måste utvecklas i samma takt om de olika resultaten skall komma hälso- och sjukvård till nytta. Dessa olika forskningsinriktningar är länkar i samma kedja. Det gamla talesättet att en ”kedja aldrig blir starkare än dess svagaste länk” förefaller relevant även i detta sammanhang.

Utvecklingen inom den medicinska och hälso- och sjukvårdsinriktade forskningen har gått mot högra grad av specialisering. Det innebär också att forskare är specialiserade inom sitt forskningsområde och har begränsad kunskap om forskning inom andra områden. Specialiseringen inom detta stora forskningsfält har ännu inte fått genomslag i synen på fördelning av forskningsanslag och synen på kompetens hos dem som granskar forskning och/eller ansökningar. Det förekommer att forskare inom prekliniska forskningsfält granskar vårdforskning, vilket framstår som lika orimligt som att vårdforskare bedömer preklinisk forskning. Det förefaller också vara mera status i att bedriva preklinisk forskning än forskning som rör människor, vård och behandling. Den typen av irrelevanta värderingar får naturligtvis konsekvenser för hur granskare bedömer projekt och forskning. För att komma tillrätta med hur denna typ av personliga värderingar påverkar bedömningar, behövs mera tydliga avgränsningar av anslagen mellan olika forskningsområden och granskare med adekvat kompetens för olika områden.

Vårdforskning och högspecialiserad vård

Det finns flera projekt som rör områden av relevans för högspecialiserad vård. Dessa projekt genomförs vid universitet med medicinsk fakultet och universitetssjukhus, och det är också där de flesta kombinerade kliniska läraranställningarna finns. Forskningen (se sid 32) rör högteknologisk vård, intensivvård och mindre vanligt förekommande behandlingar. En del av de projekt som angetts som exempel på forskning inom högspecialiserad vård, skulle kanske inte klassas till området. Flertalet av de uppräknade projekten hör hit. Det ligger i sakens natur att forskning med inriktning mot högspecialiserad vård kan äga rum endast på ett fåtal platser, rimligen med koncentration till universitetssjukhusen och helst med en nationell ansats. Slagkraftig forskning kräver stora material och sådana blir svåra att uppnå om inte en nationell ansats anläggs. Sådan

forskning pågår redan. Till exempel drivs från Uppsala universitet ett projekt, som rör barnonkologisk vård. I vissa fall krävs troligen nordiska och/eller europeiska material för att uppnå tillräcklig styrka i studierna. Rimligen bör en samordning ske också så att vårdforskningens aspekter integreras i den kliniska forskningen med inriktning mot högspecialiserad vård.

Det vore önskvärt att universitetssjukhusen, i samarbete med universiteten och Socialdepartementet, analyserade möjligheter och hinder för denna typ av forskning och vidtog åtgärder för att underlätta forskning inom högspecialiserad vård, som omfattade kliniska såväl som vårdvetenskapliga frågeställningar. Det är möjligt att forskning av relevans för högspecialiserad vård skulle gynnas av att vården bedrevs inom ramen för ett statligt huvudmannaskap. Det skulle underlätta renodlingen av universitetssjukhusens roll och förmodligen bidra till att stimulera forskning riktad mot högspecialiserad vård. Universitetssjukhusens roll behöver under alla omständigheter klargöras. Forskning som en del i universitetssjukhusens tycks inte längre vara en självklarhet.

Utveckling av svensk klinisk vårdforskning

Det är uppenbart från den redovisning som gjorts, att svensk klinisk vårdforskning utvecklats snabbt, särskilt under 90-talet och att den snabbaste utvecklingen sker nu under den inledande delen av 2000-talet. Detta gäller såväl omvårdnad som sjukgymnastik och arbetsterapi. Utvecklingsfasen har varit olika lång för de olika ämnen, men sammantaget har de god fart nu. Med den utvecklingstakt som råder, kommer forskningen inom dessa områden att vara av stor betydelse för utveckling av svensk hälso- och sjukvård (oavsett huvudman). Detta är förstås beroende av att det finns en intresserad och "öppen" mottagare. En del av dem som besvarade enkäten påpekade det att det inte var självklart att man som nytt ämne, blev väl mottagen. Detta kunde gälla både universitet och högskolor. Detta är ett känt fenomen när nya ämnen skall etableras i akademisk miljö. Ibland framställs det som ett led i den akademiska integrationsprocessen. Det finns en uppenbar risk för att man "slänger ut barnet med badvattnet" om denna "process" kväver nytänkande eller inte skapar utrymmet för de nya perspektiv som nya ämnen kan tillföra kunskapsutvecklingen.

Svensk klinisk vårdforskning står sig uppenbarligen väl också i ett europeiskt perspektiv, om man väger in landets storlek och den

tid som förflutit sedan de olika ämnen etablerades som akademiska ämnen och i forskarutbildning. Det är också uppenbart att svensk vårdforskning har god genomslagskraft värderat utifrån citeringsfrekvensen. Till synes hade sjukgymnastik och arbetsterapi en starkare internationell ställning än omvårdnadsforskningen. Det är emellertid också inom det området som det finns en lång tradition i USA och Storbritannien. Från litteraturanalysen framstod det som om alla tre ämnen intar en ledning i Norden och tillhör de ledande länderna i Europa. De utvecklingsmöjligheter som kunde urskiljas, rörde främst starkare koncentration, mera nationellt samarbete och större programområden.

Finansiering av klinisk vårdforskning

Det uppenbart största problemet för svensk klinisk vårdforskning är finansieringen. Det blev tydligt från både uppgifter om tid för forskning, direkta anslag, forskningstjänster och tillgång på externa anslag. Den betydande utveckling, som skett under 90-talet och början av 2000-talet, har skett trots starkt begränsade anslag, direkta såväl som externa. Den delen av problem med finansiering delas med andra, t ex att doktorander huvudsakligen finansieras med externa anslag. Andra problem är specifika för vårdforskningen. Dit hör de relativt sett små statliga anslagen för forskning till universitet och högskolor och de begränsade möjligheterna till externa anslag från statliga finansiärer. Vårdalstiftelsen har utan tvekan varit den viktigaste finansiären. I likhet med andra stiftelser är den emellertid avsedd att vara en temporär forskningsfinansiär och tillförs inga nya medel. Dess livslängd är beroende av avkastning, särskilt från börserna, och hur stort stöd finansiellt stöd som ges till pågående forskning. Svensk klinisk vårdforskning behöver en mera stabil och långsiktig tillförsel av forskningsmedel. Det kan ske via att Vårdalstiftelsen får ett annat uppdrag och kontinuerligt tillförsel av forskningsmedel. I den mån sådana eller liknande åtgärder vidtas, bör vårdforskningen och den person- och systemorienterade forskningen föras samman under ett och samma paraply.

Även de direkta anslagen till forskning inom vårdområdet, särskilt till omvårdnadsforskning, bör bli föremål för en mera transparent prestationsinriktad fördelning. Sammanställningen av svaren för högskolor och universitet pekade snarare på att de forskningsintensiva miljöerna hade minst "fasta" resurser. Om det verkligen är så är det en något märklig fördelningspolitik.

Ett vanligt argument när det gäller konkurrensutsatta anslag är att konkurrensen skall ske på lika villkor. Det är rimligt så länge man konkurrerar inom samma fält. Så är ofta inte fallet. Det är inte rimligt att patientnära forskning och vårdforskning konkurrerar med preklinisk forskning, särskilt som det finns ett uttalat värdesystem, där den prekliniska forskningen har högt status och den person- och systemorienterade forskningen har lågt status.

Regionerna eller landstingen kan rimligen ta ett mycket större ansvar för den personorienterade forskningen. Det bör dock följas av att strikta definitioner tillämpas. Det finns en uppenbar risk för glidning i definitioner mot att det mesta, även djurexperimentell forskning, definieras som ”patientnära forskning”.

Sammantaget har svensk klinisk vårdforskning utvecklats mycket snabbt. Den har en förhållandevis stark ställning i ett europeiskt perspektiv. Det i sig har betydelse i ett EU-perspektiv, där Sverige tillsammans med Storbritannien kan ha en framträdande roll. De olika vårdvetenskapliga ämnena är inne i ett mycket expansivt skede, som rätt förvaltad kan betyda valid kunskap för hälso- och sjukvården. Regioner, landsting och kommuner borde ha ett tydligare finansiellt ansvar och därmed också styra forskningsinriktningen i riktning mot de kunskapsbehov man har. Forskningen inom de tre områdena kan troligen bli ännu mer vital om den utvecklas mera i riktning mot program och utnyttjar nationella samarbeten för kraftfulla studier. Finansieringen, såväl direkt som via externa anslag, är undermålig och står inte på något sätt i paritet med den forskning som äger rum. Det behövs ett klarare och mera transparent system för hur fasta forskningsanslag diskuteras. Ett system motsvarande det i England (RAE) skulle troligen innebära att forskningsmedel används mera effektivt. Detta gäller särskilt omvårdnadsämnet som kännetecknas av stor nationell spridning. Här skulle universiteten kunna fungera som noder för forskning i regionerna. Den postdoktorala finansieringen är praktiskt taget obefintlig, vilket drabbar återväxten av seniora forskare. Den vårdforskning som rör högspecialiserad vård är till synes ganska splittrad. Den kan stärkas genom att särskilt Socialdepartementet tar på sig en mera uttalad roll som ”beställare av kunskap” av relevans för högspecialiserad vård, styr den mot multidisciplinära forskargrupper som bedriver forskning i ett nationellt perspektiv. Det splittrade huvudmannskapet och oklarheten i universitetssjukhusens roll kan utgöra ett hinder.

REFERENSLISTA

Björkström, M., Johansson, I.S., Hamrin, E., Athlin, E. (2003) Swedish nursing students: attitudes to and awareness of research and development within nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 41, 393-402.

Cancerfonden. (2002). *Vårdfrågor inom cancerområdet*. Stockholm: Cancerfonden.

Ekdahl, C., & Nilstun, T. (1998). Paradigms in physiotherapy research: An analysis of 68 Swedish doctoral dissertations. *Physiotherapy Theory and Practice*, 14, 159-169.

Hamrin, E. (1990). Nursing research in Sweden. *International Journal of Nursing Studies*, 27, 149-157.

HEFCE. (2001). Research in nursing and allied health professions. Report of the Task Group 3 to HEFCE and the Department of Health. Report 01/63.
URL http://www.hefce.ac.uk/Pubs/hefce/2001/01_63/01_63.doc

Heyman, I. (1995). *Gånge hatt til: Omvårdnadsforskningens framväxt i Sverige - sjuksköterskors avhandlingar*. Göteborgs universitet, Daidalos.

HSU 2000. (1996). *Behov och resurs i vården: en analys*. Del B. SOU 1996:163. Stockholm, Fritzes förlag AB.

Högskoleverket. (1996) *Vårdutbildningar i högskolan: en utvärdering*. Högskoleverkets rapportserie 1996:7 R. Stockholm, Högskoleverket.

Högskoleverket. (1997). *Högskoleutbildningar inom vård och omsorg: en utredning*. Högskoleverkets rapportserie 1997:2 R. Stockholm, Högskoleverket.

Högskoleverket. (2000). *Utbildningar inom vård och omsorg: en uppföljande utvärdering*. Högskoleverkets rapportserie 2000:5 R. Stockholm, Högskoleverket.

Kamwendo, Ki. (2002). What do Swedish physiotherapists feel about research? A Survey of perceptions, attitudes, intentions and engagement. *Physiotherapy Reserach International*, 7, 23-34.

Knutsson, G. (1995). *Psyiskt stördas villkor - Psykiatrireformen i sammandrag*. Stockholm, Fritzes förlag AB.

Medicinska Forskningsrådet, MFR (1993). *Omvårdnadsforskningen i Sverige : en lägesrapport*. Stockholm. Medicinska forskningsrådet.

Medicinska Forskningsrådet, MFR (1998). *Den kliniska forskningens kris och pris*. Stockholm, Medicinska forskningsrådet.

Nilsson Kajermo, K., Nordström, G., Krusebrant, Å., Björvell, H. (1998) Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in Sweden. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 798-807.

Qvarnström, U., Hallberg, I.R., Werkö, L. (2000). *Rapport till Barncancerfonden om vårdforskning för barncancerfonden*. Stockholm, Barncancerfonden.

Rinell Hermansson (1993). *Omvårdnadsforskningen i Sverige: en lägesrapport*. Stockholm. Medicinska Forskningsrådet, MFR.

Socialdepartementet. (1998) *Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område*. SFS 1998:531. Stockholm, Socialdepartementet

Socialstyrelsen. (1996) *Ädelreformen. Slutrapport*. Stockholm, Socialstyrelsen

Tierny, A. (1997). Organization Report. The development of nursing research in Europe. *European Nurse*, 2, 73-84.

Utbildningsdepartementet. (1993). *Vårdhögskolor. Kvalitet: Utveckling, Huvudmannskap*. SOU 1993:12. Stockholm, Utbildningsdepartementet.

Werkö, L., Lie, S., Winberg, J., Yachnin. (2000) *Rapport till Barncancerfonden om situationen för barncancerforskningen i Sverige*. Stockholm, Barncancerfonden.

Ämneskonferens i vårdforskning. (1995). *Svenska läkaresällskapets konferens den 29 maj 1995 samt Minnesanteckningar från seminarium i vårdforskning den 12 juni 1995*. Vårdalstiftelsens rapportserie, nr 1 1995. Solna, Vårdalstiftelsen.

BILAGA 1

Enkät och svarsfrekvens till universitet och högskolor

En enkät utformades och tillställdes samtliga universitet och högskolor, som bedrev sjuksköterskeutbildning, sjukgymnastutbildning och arbetsterapeututbildning. Enkäten framställdes i tre versioner, specifikt inriktade mot respektive ämnesområde. Det finns andra institutioner inom universiteten som bedriver forskning till exempel inom området kvinnors och barns hälsa på Karolinska Institutet. Barnmorskorna tillhör den institutionen och finns därmed inte redovisade i detta material. Det kan finnas liknande arrangemang på andra orter i landet som jag inte känner till.

Enkäten täckte följande områden: organisation, antal forskarutbildade personer på olika nivåer, anställningarnas utformning, tid för forskning i anställningen, doktorander, finansiering av doktorander, eventuella begränsningar för doktorandantagning, möjligheten att finansiera doktorander, varifrån doktorander rekryterades, disputationsfrekvens, internationella originalpublikationer, anslag för forskning, huvudsakliga finansierare, omfattning av extern finansiering.

Till en del av ovan beskrivna frågor fanns fasta svarsalternativ. Dessutom fanns det öppna frågor i vilka man bland annat ombads räkna upp de forskningsprojekt som bedrevs och de forskningsprojekt som man ansåg hörde till området högspecialiserad vård. De olika pågående projekt som namngivits har redovisats i bilaga 2.

Av dem som tillställdes enkäten riktad mot omvårdnad har samtliga (n=25) utom en högskola besvarat enkäten. Vid Sahlgrenska akademien finns en vårdvetenskaplig fakultet med en särskild institution för vårdpedagogisk forskning. I denna sammanställning har de redovisats tillsammans med institutionen för omvårdnad vid akademien. Samtliga utbildningsanordnare med arbetsterapeututbildning har besvarat enkäten (n=8). Alla utom en utbildningsanordnare (ett universitet) inom sjukgymnastik har besvarat enkäten (n=7). Således är svarsfrekvensen mycket hög. I vissa frågor finns stort internt bortfall. Det är främst tidigare förhållanden som har varit svåra att besvara då man tillhört en annan organisation. Det visade sig också att många hade svårt att besvara frågan om forskningsanslagens storlek. Således måste de siffrorna tolkas med stor försiktighet.

BILAGA 2

Klinisk vårdforskning i Sverige

Omvårdnad

- Sverigefinska äldres identitet och etnicitet samt kulturpassad vård för äldre sverigefinska personer
- Äldre svarta sydafrikanska personers uppfattning om hälsa, ohälsa och sjukdom, deras liv utifrån familjeperspektivet samt äldrevård i sydafrikansk kontext
- Fysisk hälsa och funktionell förmåga, kognitiv förmåga, socioekonomisk situation, socialt nätverk och dagliga aktiviteter relaterar till att åldras väl ur ett internationellt perspektiv
- Dans och musik i vården av personer med demenssjukdom samt hundens roll i demensvården
- Kommunikation, interaktion och relation i vården av personer med demenssjukdom
- Igenkännande hos gravt demensdrabbade patienter som en förutsättning för upplevelse av integritet.
- Problematiske situationer som upplevts av anestesisköterskor
- Distriktssköterskans omvårdnadsarbete med fokus på den äldre befolkningen i samhället
- Omvårdnad vid kroniska bensår
- Livsavgörande skeendes betydelse för människans existentiella/andliga hälsa och mötets betydelse för utveckling i livsmening och livsförståelse under dessa omständigheter
- Upplevelser av förändrat livsperspektiv, meningssökande och lidande hos kvinnor med bröstcancer
- Hälsovägledningsarbete i barnhälsovården
- Borrelia-epidemier och framtagning av vaccin mot Borrelia
- Tredjelivet – etik – ekonomi – teknik

- Psykiatrisk rehabilitering
- Hemmet som sista vårdplats
- Demens-omvårdnad
- Äldrevård
- Palliativ vård

- Miktionsmönster hos barn.
- Fatigue och kronisk hjärtsvikt.
- Smärta under pre-, post- och rehabiliteringsperioden hos äldre som genomgått höftledsplastik
- Oförklarlig bröstsmärta.
- Svårt cancersjuka och döende patienters upplevelser av specifik omvårdnadskompetens.
- Management of Symptoms at the End of Life.
- Betydelsen av Fatigue i samband med cancersjukdom.
- Omvårdnadsprogram för patienter med höftffaktur. Utvärdering av program i en prospektiv randomiserad interventionsstudie.
- Postoperativ smärta.
- Patientinformation.
- Vård i livets slutskede. Palliativ vård.
- Värdigt döende i kommunal hemsjukvård.
- Barn som besökare och anhöriga till kritiskt sjuka patienter på intensivvårdsavdelning.
- Sjuksköterskors tillämpning av reflektionsprocessen.
- Patientupplevelser av minnesförlust som följd av intensivt vårdande. Psykosociala faktorer hos personer med egentlig depression.
- Skoltoallets betydelse för barnhälsa.
- Fotundersökningar av diabetespatienter och problem och åtgärder. Sjuksköterskors arbete inom hypertensivvård.
- Syskon till cancersjuka barn - om syskon till allvarligt kroniskt sjuka barn.
- Att överleva intensivvård - anhörigas betydelse för vårdandet.
- Patienters upplevelse av livskvalité före och efter och i samband med kärnkirurgiska ingrepp pga aortaanerysm.
- Patienters upplevelse av att vårdas på låsta psykiatriska avdelningar - samt anhörigas upplevelse.
- Vårdrelation - samspelet mellan patient och sjuksköterska.
- Familjen och depressionen
- Kvinnors hälsa. Den gravida kvinnans tillit till sin kropp i ett omvårdnadsperspektiv.
- Communication and technology. A study of communication in technological environment in health care.
- Lärande, vård och de nya teknologierna: kunskapsutveckling vid användning av elektroniska patientjournaler

- Lärande under distansutbildning med stöd av datorförmedlade konferenser
 - Personalens arbete och hälsa efter strukturförändringar i sjukvården
 - Att tala om ledarskap. En studie av kvinnliga och manliga vårdavdelningschefer samtals om att vara ledare
 - Sjuksköterskans beslut, en aspekt av professionell kompetens
 - EU-projekt: Eurocommunication II: A comparative study between countries in central Europe and Western Europe on doctor-patient communication. En komparativ studie av patient-läkarkommunikation i primärvården mellan Nederländerna, Estland, Rumänien, Polen och Sverige
 - Att byta vårdform. En övergång som berör. En explorativ studie av krafter när vården växlar karaktär
 - Patientföreningar och dess betydelse för stöd till cancerpatienter och föreningarnas samverkan med hälso- och sjukvården
 - Vård och välbefinnande. En studie av äldres villkor efter kärllirurgiska ingrepp
 - Uppfattning av patientinformation – anhöriga till barn
 - Distriktssköterskans yrkespositionering ur ett genus perspektiv
 - Natten – det glömda folket
 - Traditional competence of the TBA in Ethiopia
 - Nyexaminerade sjuksköterskors yrkeskompetens
 - Barnmorskors yrkeskompetens
 - Medias bild av sjuksköterskan
 - Elevers utveckling och förändring av yrkesidentiteten inomvårdnadsprogrammet
 - Läkares bedömning av appendicitis
 - Sjuksköterskors pedagogiska funktion och kompetens
 - Läkares erfarenhetsbaserad kunskap – hinder eller möjlighet
 - Hälsolyftet – internetbaserad vidareutbildning på högskolenivå för personal inom vård och omsorg
 - Distum
-
- Vård i hemmet och vård på hem (7-8 projekt)
 - Prekapital akutsjukvård (7-8 projekt)
 - Patienters och närståendes lärande (3-4 projekt)
 - Reproduktiv hälsa (3-4 projekt)

- Vårdinformatik med fokus på kunskapsrepresentation – och användning
- Lyhördhet – studenters uppfattningar av lyhördhet i utbildning och omvårdnad
- Kvinnors upplevelser av amning och bristande tillgång på bröstmjölk
- Internationell hälsa – samspelet mellan befolkning och vård
- Socialgerontologi och det optimala åldrandet
- Sjuksköterskans hälsa i arbetslivet
- Fysisk vård- och arbetsmiljö
- Barnmorskans professionella ansvar för sexualitet och reproduktiv hälsa
- Bedömning av patienters hälsosituation – målorienterat hälsoperspektiv
- Studier inom neontalvård
- Testikelcancer, livskvalitet efter testikelcancerbehandling
- Akuta konfusionstillstånd i samband med höftoperation
- Kvinnors upplevelse av barnafödande
- Hälsa och egenvård hos personer med olika grad av diabetesrelaterad synskada
- Hur patientens preferenser i omvårdnad beaktas vid planering och genomförande av omvårdnad
- Äldre personers omvårdnadsbehov
- Upplevelser och erfarenhet av sexualitet och hälsa hos afrikanska män med HIV/AIDS
- Barnmorskans roll i det preventiva arbetet
- Livskvalitet och coping hos kroniskt sjuka
- IT-stöd och äldreboende
- Sjuksköterskestudenters inställning och attityder till att använda datorer i vården i början respektive slutet av utbildningen
- Bedömningsformulär för sjuksköterskeprogrammets kliniska utbildningsdel
- Den nyexaminerade sjuksköterskans kompetens
- Utveckling av handledning
- Swedish Parents of Children with Downs syndrom
- Tidig prevention av långvarig smärta hos personer i arbetsför ålder
- Att leva med kranskärslsjukdom. Coping, stöd och livskvalitet efter hjärtinfarkt. En jämförelse mellan män och kvinnor.

- Upplevelser av arbete inom kommunal äldreomsorg före och efter särskild utbildning – vårdarens berättelser
- Vårdarens upplevelser av sin arbetssituation och självskattning av utbrändhet och atmosfären. En longitudinell interventionsstudie inom kommunal äldreomsorg
- Patienters och vårdpersonals syn på vårdkvalitet
- Avd cheferna – roll, förväntningar och kunskapsutveckling
- Vårdtyngd – och resursutnyttjande i äldrevården

- Smärta och smärthantering (inom olika kroniska och akuta tillstånd)
- Livskvalitet hos patienter med hjärtsjukdom (ett antal olika studier beroende på diagnos, liksom anhörigas syn)
- Barn och ungdomars hälsa relaterat till olika livsstilsvanor och olika funktionshinder
- Handledning i förebyggande syfte (till olika personalkategorier)
- Vårdkvalitet vid olika kroniska sjukdomstillstånd, upplevd av patient och anhöriga
- Patienter med inopererad defibrillator och deras livskvalitet, speciellt psykosocialt
- Unga kvinnor med ätstörningsproblematik

- Att som kvinna leva med stomi; hur påverkar det livssituationen och de nära relationerna
- Livskvalitet hos individer med inoperabel lungcancer - patienters perspektiv
- Vad innebär palliativ vård i hemmet för patienten, anhöriga och sjukvårdspersonalen
- Upplevelsen av livssituationen hos barn och ungdomar med cancer
- Självbild och sexualitet hos ungdomar som överlevt en cancersjukdom under barnaåren
- Hur spädbarnsfäder ser på sin roll och på barnavårdscentralens stöd
- Nursing care of pain and pain management, in children with severe and fatal diseases. A comparative study between South Africa and Sweden
- Vad innebär begreppet omvårdnad för allmänheten?
- Hur definierar nybörjarstudenter inom sjuksköterskeutbildningen begreppet omvårdnad?

- Familjer i intensivvård - interaktioner och upplevelser
- Hopp och lidande i palliativ vård - en familjecentrerad interventionsstudie
- Utvecklande av instrument för att mäta sjuksköterskors inställning till familjefokuserad omvårdnad
- Chronic heart failure in elderly - Quality of life and the impact on daily living as experienced by elderly patients and their families
- Upplevelser och hantering av sjukdomsrelaterade symtom vid avancerad cancer
- Relationer mellan hopp, hopplöshet och trötthet hos patienter och familjemedlemmar i palliativt kontext.
- Grundläggande föreställningar om åldrande, värde och beroende - en generationsstudie.
- Våld i vården
- Global Response against Elder Abuse - en WHO-studie
- Testning av Herth Hope Scale.
- Kvinnors upplevelser av gynekologisk undersökning
- Barns delaktighet i vården.
- Standards/guidelines for insertion and use of peripheral cannula for minimizing risk for complications
- Sjuksköterskans omhändertagande av perifer venkanyl i relation till utarbetat principprogram

- Stödåtgärder för att öka välbefinnandet hos cancerpatienter anhöriga och vårdpersonal – utvärdering av ett omvårdnadsprogram.

- Projekt inom familjestödande vård (13 projekt)
- Projekt inom smärta (7 projekt)
- Projekt inom palliativ (5 projekt)

- Hälsa och egenvård hos vissa grupper
- Vårdens villkor och genomförande
- Arbetsintegrerat lärande i vården

- Omvårdnad relaterat till nutrition & livskvalitet hos patienter med cancer i huvud-halsområdet
- Omvårdnad vid normal förlossning i relation till WHO-perspektiv
- Äldre personers behov av omvårdnad i kommunal vård

- Sjuksköterskors upplevelse av omvårdnad till kritisk sjuka patienter relaterat till ställningstagande till avbrytande av behandling
 - Omvårdnad och omvårdningsforskning – till vilken nytta?
 - Akut förvirringstillstånd, smärta och vårdkvalitet i samband med höftfraktur hos äldre
 - Trycksår som kvalitetsindikator inom kommunal- och landstingsvård
 - Innebörd och praxis i psykiatrisjuksköterskans hälsofrämjande arbete med äldre
 - Närståendes uppfattning om vård av äldre på sjukhem
 - Sjuksköterskestudenters och sjuksköterskors bedömningar av patienters smärta och lidande
 - Evidensbaserad omvårdnad för patienters som får enteral nutrition inom intensivvård
 - Näringstillförsel på sjukhus till patienter med höftfraktur och hjärtinsufficiens
 - Vidareutveckling av instrument för patientupplevd kvalitet
 - Yrkesmässig handledning, en metod för att öka sin kompetens men också för att orka
 - Hälsa och omsorg i lokalsamhället med fokus på omsorg för äldre personer med minoritetsetnisk bakgrund
-
- Living with Ehlers-Danlos syndrome
 - Discrepancies in how lung cancer patients and nurses perceive symptom distress and quality of life: can response-shift be one possible explanation?
 - Om konsten att möta hot och våld i vården - en fenomenologisk studie inom psykiatrisk vård
 - Burnout among nursing students and registered nurses - nationwide prospective cohort study
 - Nurse's experiences of stress within the context of intensive care
 - The transitional experience of being a parent in the face of cancer
 - HIV - terapier - inverkan på kliniska och biomedicinska variabler samt hälsorelaterad livskvalitet
 - National survey of women's experiences of parental education and parental leave
 - A Multi Sited Study in the Realm of Prevention and Medical Technology
 - Psychological effects of fetal screening

- Birth centre care - effects on perinatal child health and future reproduction.
- Does birth center care during a woman's first pregnancy have any impact on her future reproduction?
- Does a traumatic birth experience have an impact on future reproduction?
- Effekter av tidig, aktiv arbetsterapeutisk träning efter höftfrakturopoperation - randomiserad studie
- Prevention av besvär från rörelseorganen hos anställda inom sjuk- och hemsjukvård med fokus på arbetsteknik och omvårdnads kvalitet
- Att genomgå stamcellstransplantation - Patienters uppfattning om symptom, funktionellt status och hälsorelaterad livskvalitet
- Upplevelser av strokevård från ett patient-, närstående- och sjuksköterskeperspektiv samt informations- och stödinterventioner riktade till strokepatienter och de närstående.
- Sjuksköterskors användning av forskningsresultat - hinder och möjligheter
- Administrativa organisationsförändringar och dess konsekvenser för äldre patienter med höftfraktur
- The meaning of illness and treatment decision-making preferences in patients with colorectal cancer
- Women's depressive mood in a national Swedish sample, in early pregnancy, post partum and one year after giving birth

- Individuellt anpassat näringsprogram till vårdtagare nyinflyttade till kommunens äldreboende
- Hälsa och näringstillstånd hos äldre östgötar
- Trycksår- prevention riskbedömning och behandling
- Väntetidens betydelse för patienter och samhälle inför elektiv höftartroplastik
- Vårdkvalitet, postoperativ smärta och smärtbehandling
- Musikens effekt på patientens upplevelse av postoperativ smärta, illamående och återhämtning
- Poststroke pain
- Barnvårdscentralens stöd till fäder med spädbarn
- ÖS-projektet, integrering av forskning undervisning och klinik i palliativ vård

- Bröstcancerpatienters illamående och livssituation efter adjuvant cytostatikabehandling
- Prediktorer för fördröjt illamående hos cisplatinbehandlade patienter
- Akupunkturs effekt mot strålningsutlöst illamående
- Översättning, validering och reliabilitetstestning av aktivitetskala i samarbete med Boston, USA
- Gender perspective of sleep disturbances, re-activity and quality of life in patients with stable coronary artery disease
- Quality of life after intensive care
- Sleep, sexual life, health, and general quality of life in men with benign prostatic obstruction and their partners m fl
- Quality of life after intensive care

- Mobile Health – EU-projekt
- Att leva med svår kronisk sjukdom
- Att leva med MS
- Att leva med en traumatisk hjärnskada
- Föräldraskap – föräldrastöd
- Tidig hemgång efter barns födelse med stöd av IT-teknik
- Att leva med tekniska hjälpmedel

- Barn och deras familjer, behov och beslutsfattande i hälso- och sjukvård
- Blivande föräldrar, deras upplevelse av prenatalt diagnostiskt ultraljud, normala och onormala fynd. Reaktionen över tid.
- Barn med autism, gruppboende, tidig upptäckt och tidig intervention
- Personer med svår psykisk sjukdom, vård rehabilitering och social situation
- Vård och behandling av patienter och anhöriga under och efter akutvård och intensivvård.
- Äldre, åldrande och äldres vård och omsorg. En multidisciplinär, longitudinell studie – ”Gott Åldrande i Skåne” (GÅS)– del i ”Swedish National Study on Aging and Care” SNAC). Delstudier äldre och prioritering, återinläggning i akutsjukvården – förklarande faktorer mfl.
- ”Det goda Åldrandet” – En internationell EU-stödd studie om faktorer som bestämmer det goda åldrandet

- Äldres livskvalitet, besvär, aktiviteter och vård och omsorg. En populationsstudie med delstudier om äldre och cancer; smärta; urin- och faecesinkontinens; livskvalitet; vård i livets slutskede; vård till närstående; vård från närstående; biståndsbedömning, inflytande och beslut.
- Övriga projekt inom området äldre och cancer (Dk); äldre och nutrition – en interventionsstudie (Dk); palliativ vård på Island, Äldre och utskrivningsplanering (Dk).

- Utvärdering, spridning och implementering av evidensbaserad omvårdnad
- Utlandsfödda kvinnors integrering i svensk mödrahälsovård
- Behov av stöd till anhöriga när de vårdar en äldre närstående i hemmet
- Mångfald som personalidé
- Sjuksköterskors och läkares ledarskap
- Kvinnors och barns hälsa, socialt stöd
- Nursing interventions for patients with congestive heart failure.

- Familjerelaterad vård inom psykiatri
- Intervention för förbättrade arbetsförhållanden inom olika psykiatriska vårdformer
- Demensvård, kommunikation och etik

- Effekter av olika strålbehandlingsmodeller
Multicenterstudie (Uppsala, Stockholm).
- Effekter av utbildningsprogram "Att leva med yrsel.
- Effekter av preoperativ utbildning för patienter som skall opereras för aneurysm.
- En hälsoekonomisk risk-benefit analys för patienter som får konservativ resp kirurgisk behandling för claudicatio.
- Samverkan skola - sjukhus. Utvärderingsprojekt.
- Klinisk utbildning. En jämförelse Sverige, Tanzania och Lettland.
- Kartläggning av utbildningsbehov vid Medical Academia i St Petersburg
- Klinisk utbildning. En jämförelse Sverige, Tanzania och Lettland.
- Patient-Vips. En interventions studie.
- Uppföljning av VIPS modellen i Lettland

- Utveckling av klinisk utbildning för ssk.studenter.
- Vård av självmordsnära patienter.
- Utvärdering av träningsprogram för att förebygga självmordsförsök.
- Kultur och hälsa.
- Relationer och interaktion mellan anhöriga till äldre på institution och vårdarna.
- Hälsöfrämjande arbete i grundskolans policydokument och verksamhetsplaner.
- Demenssjukdomens betydelse för rehabilitering av äldre efter höftfraktur.
- En prospektiv studie som följer kvinnor opererade för bröstcancer 5 år efter behandling.
- Möten mellan vårdgivare - patient.
- Betydelsen av Röda Korsets grundprinciper i sjuksköterskeutbildningen, med speciell inriktning mot en sjuksköterskeetik.
- Distriktssjuksköterskors omvårdnadsfunktion.

- Sjuksköterskors patientundervisning inom geriatrisk vård och rehabilitering
 - Nutrition, hälsa, livssituation bland äldre
 - Läkemedel och välbefinnande hos de allra äldsta
 - Omvårdnad hos patienter med kronisk ischaemi
 - Informationsbehov och informationssökning hos patienter med matstrupscancer och deras närstående
 - Närstående till patienter med hjärtsvikt
 - Omvårdnad av patienter med trachealkanyl
 - Livskvalitet vid inflammatorisk tarmsjukdom
 - Perfektionism och hälsa
 - Egenvårdsstrategier och psykisk hälsa
 - Patientutbildning och diabetes
 - Livskvalitet och EDS
 - Etik och äldre
 - Studenters syn på kommande utbildning
 - Sjuksköterskestuderandes självvärdering av egenkunskap och omvårdnad

- Våld i samband med vård och omsorg för personer med psykisk utvecklingsstörning
- Fenomenet tröst – utveckling av en teoretisk modell

- Salutogenetiskt perspektiv på äldre/äldre under sista utvecklingsfasen
- Observation av kommunikation och interaktion i vård och omsorg
- Intervention av typ 2 diabetes
- Samvetsstress i relation till moralisk känslighet, inre styrka o utbrändhet hos läkare, ssk o usk
- Den vårdatmosfär som befrämjar de egna helande krafterna
- Att leva med prostatacancer

- Assessment of occupational therapy needs and evaluation of its effectiveness. The view of patients with pain
- Delirium i samband med höftoperation: riskfaktorer, beteende och beteendeförändringar samt upplevelser.
- En single-case studie för utvärdering av effekten av hembesök, rådgivning och kvalsterskydd till vuxna astmatiker, sensibiliserade för husdammskvalster
- Arbetsrehabilitering. Utvärdering av en modell för kriterierelaterad multidimensionell rehabilitering av arbetsförmåga för personer med kronisk smärta.
- Samband mellan riskfaktorer i boendemiljön och förekomst av överkänslighet i luftvägarna.
- Sjukgymnastik med kognitiv beteende komponenter för patienter med akut och långvarig whiplash relaterade symptom (WAD) samt coping process och prediktorer för långtidssymptom.
- Rehabilitering vid prostatacancer "Män emellan".
- Aktivitet som mål, åtgärd och effekt för personer med psykiska funktionshinder.
- Förmåga att utföra dagliga aktiviteter hos män dömda till rättspsykiatrisk vård
- Individanpassad analys och behandling för personer med muskuloskeletal smärta. Ett beteendemedicinskt perspektiv på sjukgymnastik i primärvård.
- En randomiserad öppen icke-placebo kontrollerad studie av hur kostråd, omega-3 fettsyror och Melatonin påverkar kakexiprocessen vid avancerad gastrointestinal cancer.
- Konsumenternas inställning till och kunskaper om olika tillämpningar av genmodifiering
- Måltider, matvanor och näringsintag bland pensionerade icke handikappade och handikappade kvinnor boende i hemmet (MENEW)

- Har viktnedgång någon betydelse för respons, biverkningar, livskvalitet och överlevnad efter cytostatikabehandling?
- Patienter med avancerad gastrointestinal cancer och deras närstående
- För hereditär cancer: Inställning till information, coping och psykologiskt välbefinnande.
- Attityder, normer och beteenden hos allmänheten och drabbade familjer i relation till forskning om hereditär cancer
- IDA-projektet: En flerårig studie av skyddsfaktorer för och riskfaktorer mot ätstörningar hos flickor
- Hur handskas cancerdrabbade tonåringar med besvärliga sjukdoms- och behandlingsrelaterade situationer?
- Psykosocial funktion hos barn och ungdomar med cerebral pares
- Återkommande huvudvärk hos tonåringar i skolan
- Kvinnors sexualvanor
- Ungdomars sexualvanor i ett tioårsperspektiv. Gynekologi/obstetrik med inriktning mot reproduktiv omvårdnad.
- Behandling av återkommande migrän och huvudvärk av spänningstyp hos skolelever med avslappningsträning administrerad av skolsköterska - en jämförande multicenter studie av behandlingseffekter och predicerande faktorer.
- Activity of daily living, coping and quality of life in persons with muscular dystrophy
- Att leva med kranskärslsjukdom. Coping, stöd och livskvalitet efter hjärtinfarkt. En jämförelse mellan kvinnor och män
- Diskrepanser mellan patienters och personalens uppfattningar om patientens problem, coping och livsvärderingar
- "Tillfredsställelse med vård" i relation till psykosocial funktion hos vuxna med endokrina bukstumörer. Vårdsituationer i psykiatrisk vård med innehåll av formellt och informellt tvång. Patienters upplevelser och personals uppfattningar.

- Vårdinformatik och patientsamverkan
- Livsförändringar, livskvalitet, patientens resurser och professionella möten i omvårdnad
- Omsorg i livets slut

Sjukgymnastik

- Partnerförhållanden, sexualitet och livskvalitet efter ryggmärgsskada och traumatisk hjärnskada
- The concept of movement: a building block in theory development in physiotherapy
- Sjukgymnastiken vid två universitetssjukhus: en kartläggning
- Adaption strategies in the rehabilitation of working persons with limited sight
- Physical activity and functional performance in 70- to 86-year-olds in Göteborg - a longitudinal study
- Quality assessment of Thoracic Surgery: with special reference to patients' benefits in terms of Quality of life
- Assistive devices in daily life activities - a user perspective on needs, experience and effectiveness of assistive devices
- Daily life activities among elderly people
- The ADL Taxonomy - a method for documentation of needs and evaluation of rehabilitation processes
- Body, being and meaning in a physiotherapeutic perspective

- En ny modell för strukturerat omhändertagande av patienter med systemisk lupus erythematosus med särskild inriktning på förebyggande av hjärt-/kärl sjukdom.: Beskrivning av syreupptagningsförmåga och hälsorelaterad livskvalitet
- Utvärdering av ett fysiskt aktivitetsprogram under 1 år. En randomiserad, kontrollerad studie
- Patienters upplevelse av trötthet
- Professionell Socialisering - Sjukgymnaststudenters uppfattning av lärandet och växandet in i sjukgymnastrollen.
- Physical and daily activities for residents in a nursing home setting - a Swedish multicentre study.
- Fysisk träning av undernutriera äldre hemmaboende personer.
- Kartläggning av osteoporos hos äldre män och samband mellan osteoporos och fysisk aktivitet respektive funktionsförmåga.
- Fysisk aktivitet & funktionsförmåga hos 70-åriga män & kvinnor ,en kohort jämförelse över 20 år.

- Belastningsrelaterade nack- och ländryggsbesvär - utlösande faktorer, upplevd ohälsa, konsekvenser på aktivitets- och arbetsförmåga samt prevention.
- Stabilising treatment compared with manual treatment in patients with back pain.
- Förflyttning hos personer med traumatiska ryggmärgsskador. Antecipatoriska mekanismer vid gånginitiering hos äldre - prediktor för fall? Vad mäter kliniska balanstest?
- Kontroll av "reaching" i sittande och stående hos barn med cerebral pares med och utan ortoser.
- Antecipatoriska posturala justeringar: Prediktorer för fall hos äldre.
- Balanskontroll vid gånginitiering hos äldre med yrsel.
- Ortos vid rehabilitering efter främre korsbandsrekonstruktion.
- Validitets- och reliabilitetsutvärdering av hälhöjds-mätare med vattenpass.
- Utvärdering av Hoppolek- en medicinsk-teknisk konstruktion för barn med cerebral pares Dyspne som bestämning av träningsintensitet hos patienter med KOL
- Kan lungans volym påverkas av träning med sk "lungpackning"?
- Effekter av avlastande hjälpmedel för patienter med resttillstånd efter polio
- Upplevelse av behandling med hemrespirator för patienter med ALS
- Förebyggande andningshjälp för patienter med Duchennes muskeldystrofi
- Physical capacity in individuals with cerebral palsy. Problems, needs, and resources with special emphasis on locomotion
- Tillförlitlighetstest av "Six-minutes walking test" för patienter med cerebral pares
- Urinary leakage and physical activity in young women
- Samband mellan urininkontinens och ryggsmärta/besvär hos yngre kvinnor
- Förekomst av urininkontinens och upplevd livskvalitet hos män efter prostatektomi
- Funktionstillstånd och funktionshinder hos äldre kvinnor med kronisk venös insufficiens. Kompressionsbehandlingens betydelse för gångförmåga och venöst blodflöde.

- Skolbarns fysiska aktivitetsnivå och dess relation till kropps-konstitution och värdering av fysisk självkänsla. En jämförande studie mellan Sverige, USA och Australien.
- Physical function and activity and quality of life in patients with osteogenesis imperfecta.
- Fysisk aktivitet i förhållande till bentäthet, styrka, kondition, balans och hälsorelaterad livskvalitet hos kvinnor med osteoporos och tidigare anorexia nervosa.
- Bedömning av motorisk funktionsförmåga hos barn med postinfektiös hemiplegi.
- Effekt av den fysiska träningens påverkan på andfåddhet och livskvalite hos patienter med kronisk obstruktiv lungsjukdom.
- Fysisk funktion och upplevd kapacitet hos kvinnor med övervikt.
- Tillförlitlighetstest av dels en nyframtagen syntavla och dels två översatta frågeformulär för bedömning av dynamisk synskärpa respektive upplevda besvär hos patienter med unilateral vestibulär funktionsnedsättning.
- Utvärdering av funktion och livskvalité efter totalplastik hos patienter med höftartros.
- Clinical Gait Analyses.
- Exercise and Outcome Measures in Polymyositis and Dermatomyositis
- Education and Foot Insoles in Juvenile Chronic Arthritis
- Physical Activity in Rheumatoid Arthritis
- Sacroiliac Joint Pain-provocation Tests and Force Registration
- Relaxation Training and Health Locus of Control in Rheumatoid Arthritis
- Balance Assessment in Rheumatoid Arthritis
- Exploration of a Resource Paradigm in Physiotherapy
- Interpersonal Communication in Physiotherapy
- Utvärdering av Hjärt- Lungfondens Pelle Pumpprojekt.
- Spinal Cord Stimulation in Refractory Angina Pectoris- Quality of life and exercise capacity.
- Effects of aerobic group training on Exercise capacity and Quality of life in diabetic persons. A randomised controlled study.
- Hormonal and metabolite effects of diet and physical activity in overweight women with polycystic ovary syndorme. A randomised controlled study.

- Livskvalitet och fysisk förmåga hos postanorexiska kvinnor med verifierad benskörhet.
- High-resistance training in patients with Myotonic Dystrophy - effects on functional abilities and health-related quality of life.
- Functional tests in neuromuscular disease - inter- and intra-tester reliability.
- Validity and reliability of a new version of the Functional Index in Myositis.
- Akupunkturens effekter på svettningar hos bröstcanceropererade kvinnor under pågående tamoxifenbehandling.
- Inter- och intrabedömarreliabilitet av modifierat gångtest i 8-figur och sensitivitet hos patienter med normaltryckshydrocephalus.
- Effects of creatine-supplementation in patients with chronic obstructive pulmonary disease.
- Histopathological changes in elderly predialysis patients after regular muscle exercise training.
- Prevention mot främre korsbandsskador hos kvinnliga fotbollsspelare (multicenterstudie)
- 30-35 års uppföljning av patienter med främre korsbandsrekonstruktion
- Interventionsstudie avseende rehabilitering av främre korsbandsskadade patienter. Dokumentation av scoresystem för evaluering av patienter med patello- femoralt smärtsyndrom
- Early supported hospital discharge and continued rehabilitation at home after stroke
- Basis for development of rehabilitation for stroke patients in south Madrid
- En multicenter studie av patienter med Guillain-Barresyndrom i Sverige. Beskrivning av funktionsnedsättning, aktivitetsbegränsningar, hälsorelaterad livskvalitet, patienttillfredsställelse samt påverkan på närstående
- En populationsbaserad studie av MS-patienter inom Stockholms län. Kartläggning av sjukdomens påverkan på kognitiv funktion, motorisk- och ADL-förmåga, livskvalitet, resursförbrukning av hälso- och sjukvårdsinsatser, patienttillfredsställelse och påverkan på närstående
- Stroke from a physiotherapy perspective
- Stroke - funktion, aktivitet och mätmetoder

- Fysisk träning vid neuromuskulär sjukdom. Fysisk träning vid kronisk njursvikt.
- Prevention mot främre korsbands skador hos kvinnliga fotbollsspelare (multicenterstudie)
- Effects of high sustained G-forces on neck pain, and its prevention in military pilots (internationellt baserad multicenterstudie)
- Patienter med medfödd benskörhet, osteogenesis imperfecta, och osteoporos orsakad av hormonbrist såsom vid anorexia nervosa handhas på enstaka endokrinologmottagningar med specialisering av problematik vid osteoporos. Physical function and activity and quality of life in patients with osteogenesis imperfecta.
- Fysisk aktivitet i förhållande till bentäthet, styrka, kondition, balans och hälsorelaterad livskvalitet hos kvinnor med osteoporos och tidigare anorexia nervosa.

- Skadepanorama inom damfotbollen
- Rehabilitering i hemmet ur ett empowermentperspektiv
- Yrkesinriktad rehabilitering i företag
- Mobehealth – projekt inom 6:te ramprogrammet, avseende utveckling av teknik för att trådlöst mäta aktivitet och vitala parametrar.
- Dynamisk ankel/fotatros påverkan på rörelsemönstret hos barn med diplegi.

- Funktion efter främre korsbandsskada
- Underbenets passiva rotationsrörlighet - metodutveckling och kliniska studier
- Bedömning och behandling av barn med klumpfot (PEV A)
- Fysisk aktivitet och funktionsförmåga två år efter stroke
- Early Prevention of Non-Specific Neck, Shoulder and Back Pain. Studies of Assessments and Intervention on Home-Care Personnel
- Surgical vs. Non-surgical treatment of ACL injuries – a randomised study
- Upper Extremity Pain and Neurogenic Symptoms - Epidemiology, and Outcome Measures
- Cervikala smärttillstånd och dess inverkan på positionssinne och postural kontroll
- Muskulär styrka och aktivering av motoriska enheter

- Effekten av ett standardiserat träningsprogram hos patienter som blivit opererade för fotledsfraktur
- Höftfrakturer - prevention och rehabilitering
- Fysioterapirelevant klassifikation af belastningsrelaterade lænderyglidelser ud fra symptomer og kliniske tests
- Post traumatisk artros - en studie om incidens, belastningsmönster och behandling
- Evaluation of a New Model of Rehabilitation of Healthy. Transfemoral Amputees
- Höftledsdysfunktion - ett tecken på höftledsartros? Utvärdering av klinisk undersökning och icke operativ behandling
- Urininkontinens hos patienter med apoplexia cerebri. Förekomst, kliniske test og fysisk behandling
- Rib stress fractures in elite rowers
- Bedömning av fysisk kapacitet med hjälp av ergospiometri och frågeformulär
- The influence of surgery and postoperative training on energy cost and physical capacity during workload
- Bakgrundsfaktorer till frakturer hos 70-74-åriga kvinnor i Lundabygden.
- Fallförebyggande åtgärder i klinisk verksamhet.
- Fall- och balansklinik vid ortopedkliniken i Lund
- Bakgrundsfaktorer till frakturer hos 50-59-åriga kvinnor

- Fysisk träning vid KOL
- Muskelfunktion vid främre knäledsmärtor
- Muskuloskeletala besvär hos musiker och musiklärare
- Fallprevention och fallprediktion hos äldre
- Träning av sköra äldre
- Uppföljning av patienter med collumfraktur
- Fallprevention och motorik hos patienter med kognitiva funktionshinder
- Handmotorik hos prematurt födda barn
- Muskuloskeletala besvär och arbetsmiljöfaktorer hos förare av terränggående fordon
- Funktionsförmåga hos patienter 85+
- Sjuksköterskors, sjukgymnasters, arbetsterapeuters och läkares syn på yrket 2 år efter examen
- Funktionsförmåga hos unga strokepatienter under 55 år

Arbetsterapi

- Miljöfaktorers inverkan på arbete tillgängligt och assisterande teknolog
- Utvärdering av intervention vid synnedsättning
- Folkhälsoarbete och rehabilitering för personer med långvarig smärta och stressrelaterad ohälsa
- Instrumentutveckling
- Dagligt liv efter stroke
- Aktivitet och funktionsförmåga hos äldre personer
- Dokumentation inom arbetsterapi
- Hälsorelaterat utbildningsprogram för äldre med maculadegeneration

- Utveckling av yrkesparadigm i ett longitudinellt perspektiv
- Hälsa, kroppen och arbetsterapi
- Longitudinell uppföljning av fysisk och psykisk belastning hos tandläkare inom folktandvården
- Äldre strokepatienters delaktighet i vårdplanering och rehabilitering

- Vardagsteknologi och demens
- Hemrehabilitering
- Bostadsanpassning vid funktionshinder

- Arbetsterapi i relation till arbetsbedömning och återgång i arbetslivet
- Arbetsterapeutiska perspektiv på långvarig smärta, RA, skolios, psykosociala problem, delaktighet

- Rehabilitering och hälsofrämjande insatser för den äldre befolkningen – Fysisk miljö och aspekter på aktivitet, tillgänglighet och delaktighet. (Strategier för utvärdering av tillgänglighet aktivitet och välbefinnande i samband med bostadsanpassningar; Longitudinell studie av sambanden mellan tillgänglighetsproblem, aktivitet och välbefinnande hos äldre; Metodutveckling för analys av tillgänglighetsproblem i allmänna kommunikationer; Äldrehabilitering som process; Utveckling av metoder för teambaserad bedömning av beroende i boendeaktiviteter i kommunal hemsjukvård; Gammal och döv: Konsekvenser för aktivitetsförmåga och livskvalitet; Ortopedisk äldrehabilitering

- utanför sjukhuset – En studie på Island; Brukartillfredsställelse och förflyttningshjälpmedel – Ett danskt perspektiv; Tekniska hjälpmedel som intervention: Förskrivning, dokumentation & lagstiftning; Tillgänglighet i offentlig miljö: Äldres egna prioriteringar, säkerhetsaspekter och strategier för samhällsplanering; Hemmiljöns betydelse för självständighet, delaktighet och hälsa och äldre samt Metodologiska och teoretiska aspekter.
- Sysselsättning, hälsa och välbefinnande i olika populationer; sysselsättning, hälsa och livskvalitet hos personer med psykiska funktionshinder, ett multifacetterat perspektiv på det dagliga livets aktiviteter och sysselsättning för psykiskt utvecklingsstörda; aktivitetsmönster och hälsa bland förvärvsarbetande kvinnor; personer med sklerodermi-funktionsförmåga, ADL-problem samt upplevelser av aktivitet och välbefinnande; utvärdering av arbetsrehabilitering för långtidssjukskrivna; Livsstil ut ett vardagligt aktivitetsperspektiv och dess betydelse för hälsa hos långtidssjuka med smärta – samband, metodik och intervention
 - Professionella dansares arbetsmiljö
 - Åter i arbete efter stroke
 - MS-patienters aktivitetsproblem
 - Utveckling av ett instrument för utvärdering av effekter av förflyttningshjälpmedel
 - Konsekvenser för livskvalitet, aktivitetsförmåga och handfunktion hos vibrationsskadade

 - Den sociala miljöns betydelse för aktiviteter i det dagliga livet hos kvinnor med ryggmärgsskada.

 - Återgång till arbete efter hjärnskada
 - Aktivitetsutövning hos personer med utvecklingsstörning
 - Fysiskt funktionshindrade personers erfarenheter av rehabiliteringsprocesser och möjligheter till aktiviteter i dagligt liv
 - Aktivitetsmönster hos de allra äldsta
 - Faktorer av betydelse för återgång i arbete efter långtidssjukskrivning

BILAGA 3

Research in nursing and allied health professions

Report of the Task Group 3 to HEFCE and the Department of Health

www.hefce.ac.uk/Pubs/hefce/2001/01_63/01_63.doc

Executive summary

Purpose

1. This report presents the findings and recommendations of Task Group 3, a working group set up jointly by the HEFCE and the Department of Health. Our remit was to explore ways of better enabling the research base to contribute to knowledge and the delivery of health services, by nurses and members of the allied health professions (AHPs) [note1].

Key points

2. The recommendations cover all research relevant to nursing and AHPs regardless of whether it is undertaken by members of the professions concerned. These are summarised in Annex A.

3. During examination of the current funding system for health professions research (Chapter 2) shows that it is characterised by two types of underfunding:

- underfunding relative to comparable professions: education research receives 4.5 times as much funding as nursing research. For some AHPs both research capacity and funding are scarcely measurable
- underfunding relative to the size of the professions: only 3.9 per cent of nursing academics are defined as research staff, whereas there are 1,600 nurses for every researcher whose salary costs are supported through funding council research grant.

4. Funding is also skewed towards short-term projects. There is a shortage of funding for the type of co-ordinated programme

funding and follow-up work associated with projects supported by processes dependent upon peer review, such as the Research Assessment Exercise (RAE). This may be responsible for the perception that researchers have to choose between targeting either 'RAE research' or 'NHS research'.

5. We argue that this is dangerous: it is important that high quality research is encouraged - whether blue skies, or research of the most immediate applicability and that all types of research develop alongside each other. Only this approach will develop the knowledge base while developing the capacity to produce high quality research to inform practice.

6. We consider that there is a compelling case for research relevant to nursing and allied health professions (Chapter 3). This is based on the needs to:

- ensure that higher education institutions (HEIs) are able to train research aware professionals
- facilitate research awareness for practitioners and administrators, to support evidence-based practice and policy
- understand the research priorities and needs of the health service
- enable specific interventions or specific approaches and phenomena to be evaluated
- establish the knowledge base and ensure that there is scope to undertake underpinning work informing directly applicable research.

7. The historic lack of research funding for nursing and AHPs has had a debilitating effect (Chapter 4). However, there is now a consensus for action to develop research capacity, embracing not only the HEFCE and the DH but Research Councils, research charities and representatives of the professions themselves.

8. We maintain that the research base has the potential to deliver improvement provided that there is additional support (Chapter 5). We note that the following indicators are all improving, although in most cases from a very low base:

- RAE ratings
- numbers of research-active staff submitted to the RAE
- levels of research income
- postgraduate student numbers

- collaborations with researchers in other disciplines.

9. In the absence of development funding, it is unlikely that it will be economic for HEIs to maintain this improvement to the point where it becomes self-sustaining.

10. Our main recommendation for delivering improvement is the establishment of a fund to develop and expand the capacity for high quality research in nursing and AHPs (Chapter 6 and Annex C).

11. The purpose of such a fund should be to develop capacity in priority areas - not as a primary aim, to fund specific research projects; however in pursuit of this aim it might support research projects as well as research posts or infrastructure projects.

12. We suggest that such a fund be controlled by a governing board, which would decide on funding priorities. We envisage that this governing board would be expected to meet specific performance targets over the period of its planned existence, which we suggest should be not less than seven years.

13. We also recommend that efforts are made by the governing board, together with other funders, to co-ordinate funding priorities.

14. We envisage the governing board having the freedom to review its funding priorities and to allocate resources in whatever way it feels is most likely to satisfy its objectives.

15. There is a need to support career development and research opportunities for health professions researchers, teacher researchers and clinician-researchers (Chapter 7). The proposed fund has a role in supporting research training and research career development, and we consider there are other activities that require investment either from the fund or from some other source.

16. We consider that it is essential that teachers in HEIs are familiar with research techniques and where possible are active researchers.

17. We argue that Workforce Development Confederations should fund the following as part of their support for the development of an appropriately qualified teaching workforce:

- PhD opportunities for staff employed by HEIs whose posts are funded for teaching through Multi-Professional Education and Training (MPET) funds
- some time for staff employed in HELs, whose posts are funded by MPET, to undertake research.

18. Our analysis suggests that the new fund is likely to support the following activities, unless the governing board is satisfied through the co-ordinating mechanisms that they are adequately supported:

- PhD opportunities for newly qualified staff and other non-MPET funded candidates
- full-time post-doctoral research posts
- time for research for academic staff in clinical posts
- provision for experienced research staff (research leaders) to be 'bought out' of clinical and/or teaching duties to supervise, lead and otherwise pursue research.

19. Funding for capital items should fall within the remit of the proposed fund (but not necessarily exclusively so).

20. We believe in the importance of promoting collaboration between health professions and research departments, and in interdisciplinary arrangements drawing in researchers from other traditions (Chapter 8). We recommend that a portion of the fund be earmarked to develop research networks and structures for dissemination within and beyond the academic setting.

21. We reject the notion that funders should attempt to direct a concentration of research activity in to a few centres of excellence. We do however consider that grants from the proposed fund should be allocated on the basis of quality not simply fitness for purpose.

22. We are confident that, by recognising and rewarding quality, these proposals will provide scope for the best centres to compete internationally in their areas of strength, and are clear that funding arrangements should provide them with the means to do so. At the

same time, our proposals envisage the development of research capacity beyond centres that are currently strong.

1. See glossary for definition of allied health professions.

Bilaga 8

Återväxt och kvalitet i klinisk forskning

av

Olle Stendahl
professor i medicinsk mikrobiologi
Hälsouniversitetet, Linköpings universitet

Återväxt och kvalitet i klinisk forskning

Av Olle Stendahl, professor i medicinsk mikrobiologi,
Hälsouniversitetet, Linköpings Universitet

Två huvudfrågor diskuteras i denna analys av den kliniska forskningens villkor och utvecklingsmöjligheter:

Hur ser rekrytering till klinisk forskning ut idag och hur löser vi morgondagens generationsväxling inom den akademiska medicinen?

Vad blir konsekvenserna av ett bristande stöd till klinisk forskning för kunskapsutvecklingen och kvaliteten på hälso- och sjukvården?

Bakgrund

Så gott som dagligen redovisas nya rön som visar på det stora behovet av medicinsk forskning. Sjukskrivningarna ökar dramatiskt, cancer, diabetes, demenssjukdomar, allergier och infektionssjukdomar blir allt vanligare. Andelen äldre och därmed vårdsökande ökar. Det är därför inte förvånande att allmänheten anser att medicinsk forskning måste prioriteras för att vi skall kunna förbättra vården. Förtroendet för medicinsk forskning är också stort – 84 % anser att medicinska forskare är mest trovärdiga och över 80 % anser att cancer är det viktigaste forskningsområdet.

Kartläggningen av vår arvsmassa, utvecklingen av olika modellsystem, stamceller, biobanker och nya sätt att visualisera cellulära reaktioner och organfunktioner gör att vi idag har bättre möjligheter än någonsin att utveckla nya behandlingsmetoder och förebyggande insatser mot viktiga folksjukdomar. Förväntningarna är högt uppskrivade och varje artikel i tidskrifter som Science, Nature och New England Journal of Medicine rubriceras som ett genombrott. Forskningens möjligheter och snabba utveckling syns tydligt. Medan det tog över två år att identifiera HIV virus som orsak till AIDS, kunde man med gemensamma krafter efter två månader inte bara fastslå vilket virus som orsakade SARS utan

också sekvensera och karakterisera detta virus. Denna snabba kartläggning var möjlig genom ett unikt internationellt samarbete mellan forskare, epidemiologer, kliniker och hälsoarbetare.

Kopplingen mellan grundläggande och patientnära forskning är alltså viktig. I boken "The Rise and Fall of Modern Medicine" analyserar vetenskapsjournalisten James Le Fanu den medicinska forskningens explosionsartade utveckling under efterkrigstiden och hur den på ett avgörande sätt fått genomslag i klinisk praxis. Flerparten av de upptäckter som drastiskt förändrat hälso- och sjukvården gjordes av kliniskt verksamma forskare i nära samarbete med laboratorieforskare. Möjligheten till samverkan mellan skarpögda kliniker och goda grundforskare fanns vid dåtidens universitetssjukhus. Under 1980- och 90-talen växte den grundläggande biomedicinska forskningen explosionsartat och den kliniska forskningen kom på mellanhand. Le Fanu hävdar i sin något pessimistiska analys att ett av skälen till att utvecklingen inom den kliniska medicinen på senare år inte utvecklats som man kunnat hoppas, är att forskarna idag inte i första hand drivs av en vilja att förebygga, bota och lindra. Det är i stället spänningen och drivkraften att skapa ny kunskap som lockar. För att den nya kunskapen inte skall fastna på laboratorierna krävs dock ett nära samarbete mellan laboratoriet och kliniken. Samtidigt är det nödvändigt med ett idé- och kunskapsflöde i motsatt riktning – från kliniken till laboratoriet.

Idag kräver vi att vården skall bli alltmer evidensbaserad, d.v.s. bygga på bästa möjliga vetenskap. SBU:s kunskapsgenomgångar och rapporter av våra stora folksjukdomar och accepterade behandlingsmetoder visar ofta på stora brister i det vetenskapliga underlaget för olika behandlingar. Varför är det så? Knappast beror detta på bristande biomedicinsk kunskap. Redan idag genereras mycket ny kunskap i laboratoriet, men det är kunskapsöverföringen och tillämpningarna i vården som måste förbättras. För detta krävs en integrerad medicinsk forskning med forskarutbildade och forskningsintresserade läkare. Detta har man insett i länder som USA, England, Tyskland, Kanada och Finland, där man satsar allt större resurser på medicinsk, och inte minst tillämpad klinisk forskning.

Vad sker då i Sverige? I stället för att prioritera medicinsk forskning och dra nytta den internationella utveckling som skett inom bl.a. cell- och molekylärbiologi, genetik och visualisering, har villkoren och resurserna blivit allt sämre. En analys av Vetenskapsrådet visar att stödet till medicinsk forskning minskat med 16 % (=800 mkr) under 90-talet. För 20 år sedan gick 40 % av statens

forskningsstöd till medicinsk forskning; idag är siffran 20 %. I själva verket är minskningen än mer dramatisk för den kliniska forskningen. Med en krympande sjukvårdsbudget har möjligheterna för kliniker att forska minskat dramatiskt och kostnaderna för den patientnära, vårdkrävande forskningen ökat. Detta har lett till en minskad konkurrenskraft hos kliniska forskare med minskade anslag som följd.

Även om mycket av debatten om den medicinska forskningens villkor koncentreras kring dess svaga finansiering, kan vi tydligt se att också andra systemfel och brister påverkar utvecklingen. En kartläggning av forskningsfinansieringen visar att den klinikanknutna forskningen vid våra sex medicinska fakulteter disponerar sammanlagt 4,8 miljarder kronor. Av dessa medel förfogar sjukvårdshuvudmännen över 51 %, medan externa statliga medel, dvs. Vetenskapsrådet och andra statliga finansiärer bidrar med 11 %. Fakultetsanslagen utgör 12 % och resterande 26 % är medel från fonder, EU och industri. Den svaga utvecklingen av den kliniska forskningen som vi kunnat se under 90-talet kan knappast lösas med en ökning av externa forskningsmedel. En ökning av Vetenskapsrådets anslag till medicinsk forskning har ett viktigt symbolvärde, men får begränsade effekter i jämförelse med om landstingen använder sina forskningsresurser på ett för forskningen effektivt och kvalitetsdrivande sätt. Hur detta skall ske blir en central fråga i arbetet med den kliniska forskningen.

Vad är då flaskhalsarna i vårt forskningssystem? Med relativt god tillgång på direkta ekonomiska forskningsresurser för klinisk forskning, måste den bristande utvecklingen ha andra orsaker.

Rekrytering och återväxt

Under senaste 15 åren har rekryteringen av läkare till forskarutbildning minskat. Från att i slutet av 1980-talet ha utgjort 70 % av nyinskrivna doktorander är läkare idag i minoritet vid våra medicinska fakulteter. Nedgången var fr.a. påtaglig mellan 1989-98, sedan dess tycks andelen forskarutbildade läkare ha stabiliserats kring 40 %. Den stora minskningen berodde i första hand på den kraftigt utbyggda prekliniska forskarutbildningen som under 90-talet fördubblades. Antalet forskarstuderande läkare minskade inte i absoluta tal utan ökade något. För att få ett underlag för sitt arbete med den kliniska forskningen har Svenska läkaresällskapet kartlagt rekryteringsläget och genomströmningen av läkare vid våra

sex fakulteters forskarutbildning. Mellan 1998 och 2001 ökade totalantalet aktiva forskarstuderande vid medicinsk fakultet från 4 484 till 4 763 medan antalet läkare minskade från 1 889 till 1 826, d.v.s. från 42 till 38 %. Olika fakulteter uppvisar stora skillnader i andelen forskarstuderande läkare. I Linköping var 2001 andelen 50 %, vid KI 39 % och i Umeå 28 %. I Uppsala var andelen 45 % 1998, 40 % 2001 och 37 % 2001.

Andelen disputerade läkare var under samma period 40-42 %. Totalt disputerade 360 läkare och läkarstuderande 2001. Av dessa utgjorde 100 läkare med utländsk examen utan klinisk anknytning, vilket är en fördubbling på 5 år. Viss variation kunde ses mellan olika fakulteter. Vid KI disputerade 36 % läkare 2001, av dessa hade 30 % utländsk examen. I Linköping var 40 % av de nydisputerade läkare, av dessa hade 20 % utländsk läkarexamen.

En tydlig ökning av andelen kvinnor bland forskarstuderande skedde under denna period, från 39 till 49 %. Idag disputerar fler kvinnor än män vid våra medicinska fakulteter. Detta gäller såväl preklinisk som klinik.

Dessa siffror tyder på att rekryteringsläget inom forskarutbildningen vid de medicinska fakulteterna fortfarande är relativt gott. Kommer detta då att bestå? I en nyligen genomförd enkätundersökning som Ämnesrådet för medicin gjorde på läkarstuderande och AT-läkare visade man att intresset för forskning är svagt. Även om 40-50 % kan tänka sig ett begränsat inslag av forskning, vill bara 10 % ha en verksamhet med forskning som en viktig del. Någon förändring sker inte under grundutbildningen och AT. Idag disputerar dock 25-30 % av läkarstuderande. Om denna siffra kommer att bestå framöver är osäkert eftersom vi inte vet hur tidigare läkarstuderande såg på forskningen. Man kan fundera över om en allt mer problembaserad undervisning påverkar intresset för forskning. Snarare visar VR-M:s enkätundersökningen att bristande tid och ökad arbetsbelastning är huvudskälen till att inte forska.

Ett viktigt instrument för att mäta rekryteringsläget och möjligheterna att skapa en god återväxt är att se på åldersfördelning hos forskarstuderande läkare. I MFR:s analys av den kliniska forskningen, Den kliniska forskningens kris och pris (1998), kunde man konstatera att det var stora ålderskillnader mellan forskarstuderande prekliniker och kliniker. Kliniker var 1997 i genomsnitt 41-44 år och prekliniker 34-35 år vid disputation. Inga större förändringar har skett de senaste åren, men en viss nedgång med 1-2 år skedde 2001. Man kan dock konstatera att kvinnorna är ett par år äldre än sina manliga kollegor.

Ett ytterligare mått på återväxten och forskningsaktiviteten är antalet docentkompetenta läkare. Mellan 17-22 % av de disputerade erhöll docentur per år under 1998-01. Majoriteten av dessa var prekliniker utan läkarexamen. Det innebär att även om antalet disputerade läkare ligger på ca 300 per år, 25-30 % av en årskull, så är andelen som går vidare som forskare och akademisk lärare inte mer än ett par procent. Den reella återväxten av kliniska forskare är sannolikt inte större än 30-40 per år. Det faktum att medelåldern för disputerade kliniska forskare har ökat de senaste 10 åren kan sannolikt bidra till varför så få kliniker fortsätter som forskare. Det är knappast möjligt för en 45-årig läkare att etablera sig som forskare, skapa en egen forskargrupp och utveckla nationella och internationella nätverk samtidigt med en klinisk verksamhet. Särskilt om den omgivande infrastrukturen och forskningsmiljön är svag, och övriga incitament och karriärmöjligheter saknas. Tidigare hade kliniska forskare ofta en preklinisk avhandling i bagaget.

Kan dessa forskande läkare trots allt utgöra en tillräcklig kunskapsmassa för att driva utvecklingen och lösa generationsskiftet bland kliniska professorer och forskningsledare? Knappast. Redan idag är det svårt att rekrytera kvalificerade kliniker till högre akademiska tjänster. Inom 10 år går ca 2 800 professorer och lektorer i pension, många inom det medicinska området. Detta ställer stora krav på återväxten. Det fordras ett starkt finansiellt och strukturellt stöd på olika nivåer. Idag utnyttjar sjukvården och de akademiska sjukvårdsmiljöerna inte dessa forskarutbildade och forskningsintresserade läkare. Universitetsklinikerna kan inte erbjuda yngre läkare en tillräckligt attraktiv och kreativ forskningsmiljö och tydlig forskningskarriär. Bristen på forskande läkare märks också inom grundutbildningen där det idag finns alltför få handledare till ett växande antal läkarstuderande och AT läkare. Det är bland dess som intresset måste väckas. Om inte utbildningen har en tydlig koppling till forskning och förnyelse missar vi möjligheten att tidigt rekrytera unga läkarstuderande och läkare till forskning. Kanske är detta ett skäl till att läkarstuderande idag visar ett så svagt intresse för forskning. Om till och med Karolinska Institutet misslyckas med att väcka intresset för forskning, måste vi fråga oss om inte utbildningen förmedlar fel signaler. Det räcker inte med en världsledande forskning inom olika områden. Kopplingen mellan grundutbildning, specialistutbildning och forskning måste bli tydlig och självklar.

Nobelpristagarna Brown och Goldstein konstaterade i en uppmärksammat artikel 1997 att den framtida nyttan för sjukvården av

den biomedicinska revolutionen hotas av att de kliniska forskarnas antal inte ökar i samma takt som antalet grundforskare. Idag är skillnaden i återväxt mellan kliniska och prekliniska forskare om möjligt ännu större!

Åtgärder för att förbättra återväxten

- Grundutbildning och forskning måste knytas samman. Studenter måste tidigt exponeras för forskning och utveckling. Yngre forskande läkare är viktiga lärarresurser och förebilder. Fokusera på och prioritera resurserna till dem som verkligen visar intresse för forskning. Detta stimulerar på sikt fler till att forska och att detta sker relativt tidigt i karriären.
- Skapa tydliga karriärvägar och tjänster för forskande kliniker. Ge disputerade grundforskare bättre möjligheter att flytta över till klinisk verksamhet och forskning. Disputation bör ge meritering i specialistutbildningen. Vetenskapsrådets 50 % forskartjänster för kliniker är en bra modell som bör utnyttjas inom fakulteter och ALF avtalets ram.
- Den tidigare fokuseringen på klinisk och vetenskaplig kompetens hos klinikchefer och verksamhetschefer måste återskapas. Forskning och forskarutbildning måste bli en integrerad del och få samma meritvärde som administrativa sysslor. Akademisera ledarskapet på universitetssjukhusen! Paradoxalt är att allmänheten, d.v.s. våra kunder och uppdragsgivare, uppskattar och vill prioritera medicinsk forskning i högre utsträckning än våra politiker och verksamhetsansvariga. I årsredovisningar och verksamhetsrapporter bör forskningsaktivitet och forskningsresultat lyftas fram som en viktig del av klinikernas verksamhet.
- Skapa goda interaktiva forskningsmiljöer vid universitetssjukhusen som underlättar och förstärker samverkan mellan grundforskare och kliniska forskare. Detta stimulerar kunskapsöverföring i båda riktningarna, vilket är nödvändigt inom dagens alltmer integrerade

medicinska forskning. Utan en kombination av avancerad metodik, välkontrollerade patientmaterial och nytänkande får forskningen inget genomslag.

- För att väcka intresse måste vi satsa på spännande projekt och nya idéer, inte bara på ny avancerad teknologi. Våra biobanker, register och kontrollerade patientmaterial utgör i detta sammanhang en ovärderlig resurs.

Läget för den kliniska forskningen

Utveckling inom medicinsk forskning har blivit alltmer beroende och styrd av nya tekniker. De molekylärbiologiska teknologierna har skapat nya möjligheter att identifiera och studera gener, proteiner och processer i celler och vävnader. Nya visualiseringsystem gör att vi idag kan studera dynamiska förlopp i celler och organ på ett interaktivt sätt.

Behovet av moderna och kostnadskrävande utrustning och dyra driftkostnader ställer nya krav på forskningsmiljöerna. Trenden internationellt är därför att statliga finansärer, läkemedelsindustrin och privata fonder och investerare samverkar för att skapa slagkraftiga och kraftfulla centra, där forskare med olika kunskap och kompetens inom bl.a. medicin, bioinformatik och bioteknik samverkar. Som ett led i denna utveckling har de stora forskningsnationerna USA, England, Japan, Kanada och Tyskland, men också Finland och Schweiz ökat sina anslag till medicinsk forskning. I Sverige utgör KA Wallenberg Stiftelsens mångmiljonsatsning på genomforskning och teknikplattformar ett bra exempel på detta.

Också sjukvårdens förändring påverkar forskningen. En oroande utveckling är att införandet av köp-säljssystem lett till sämre villkor för den kliniska forskningen. I USA kan man se att forskningsinstitutioner med ett ökat inslag av köp-sälj inom sjukvården får en sämre konkurrenskraft med minskade anslag till kliniska forskning från NIH som följd.

Diskussionen om den kliniska forskningens villkor är dock inte ny. Redan 1974 pekade professor CB Laurell på bristande forskningstid för kliniker, och minskat intresse hos huvudmännen för forskningsskolade läkare. I KARL-rapporten (1988) visade Eriksson och Lindqvist att förutsättningarna för att bedriva klinisk forskning gradvis försämrats. I en analys från 1994 "Prioritering av resurser till medicinsk forskning – mekanismer och bedömningar"

(MFR) påpekades att de prioriteringar som gjorts för att identifiera och stödja långsiktig kunskapsuppbyggande forskning har varit framgångsrik. Svårigheterna ligger inte i första hand i de forskningsstrategiska besluten, utan framför allt i brist på tid och resurser inom dagens hälso- och sjukvård. Möjligheterna att kombinera långsiktigt forskningsarbete och kliniskarbete har minskat under senare år, samtidigt som kraven på förnyelse och anpassning till ett nytt kunskapsläge ökat.

Bibliometrisk analys

Ett sätt att belysa vår konkurrenskraft och forskningens genomslag är genom bibliometrisk analys. Redan under senare delen av 90-talet, d.v.s. innan de stora nedskärningarna slog igenom och forskningsstrukturen vid våra universitetssjukhus dramatiskt försvagades, kunde man se ett minskat genomslag för svensk medicinsk forskning. Fram till mitten av 90-talet låg produktiviteten inom såväl biomedicin som klinisk medicin relativt stabilt med ca 2.5 % av alla publicerade artiklar. En analys av citeringsfrekvensen visar dock att Sverige fallit på listan för antal områden där vi tillhör de 5 främsta. Ett oroande tecken är att citeringen av svenska publikationer från hela det medicinska området sjunkit med 20 % under 90-talet, trots att svenska forskares andel av världsproduktionen inte minskat. Samma utveckling ser man inte i andra ledande forskningsnationer. Det förefaller som om genomslaget och värdet av vår forskning minskat.

Sammantaget kan man konstatera att svensk medicinsk forskning tappat i konkurrenskraft inom många områden. Tidigare starka områden som fysiologi, biokemi och neurovetenskap har backat, medan cancerforskningen stärkt sin ställning. Också inom den kliniska forskningen, där vi under lång tid haft komparativa fördelar med en välorganiserad sjukvård, register och lojala och forskningsintresserade patienter, har en kvalitetsförsämring skett. Det är fr.a. de operativa disciplinerna som fallit tillbaka medan de medicinska specialiteterna (diabetes, hjärt-kärlforskning, reumatologi, onkologi) klarat sig bättre. Ett skäl till detta kan vara att de mer teoretiska specialiteterna lyckats att i samverkan utnyttja den explosionsartade kunskapsutveckling som skett inom bl.a. cell- och molekylärbiologi.

Den negativa utvecklingen för medicinsk forskning sammanfaller med forskningsutvecklingen i stort i Sverige. En analys av

citeringsindex för de nordiska ländernas totala forskning visar att Sverige haft en negativ utveckling sedan slutet på 80-talet, medan Danmark och Finland uppvisar en positiv trend. Finland lyfts ofta fram som ett gott exempel på en framsynt forskningspolitik där kvalitetstänkande och excellens prioriterats före pluralism. Detta har lett till att man inom vissa områden idag har en internationellt ledande ställning. Framgångsrik spetsforskning har skapat ett positivt rekryteringsklimat i Finland.

Starka svenska forskningsområden

Bibliometrisk analys ger dock bara en begränsad bild av forskningens utveckling och genomslag. Vetenskaplig kvalitet och betydelse är svår att mäta med enkla siffror. Forskning som ofta citeras är inte nödvändigtvis den bästa och viktigaste forskningen. Det är idag inte möjligt för ett land som Sverige att vara världsledande inom alltför många områden. Olika internationella utvärderingar, internationella programsatsningar och priser visar på flera starka svenska forskningsområden, där man lyckats kombinera spetsforskning med framgångsrikt kliniskt utvecklingsarbete. Exempel på områden med internationell lyskraft och genomslag är:

- Forskning om neurodegenerativa sjukdomar, där svenska forskare varit världsledande i utvecklingen nya metoder för bl.a. Parkinsons sjukdom.
- Stamcellsforskning, där svenska forskare visat på hjärnans möjligheter till cellnybildning.
- Vaccinforskning, slemhinneimmunologi och mikrobiell patogenes där svenska forskare lagt grunden till en framgångsrik vaccinutveckling vad gäller flera viktiga infektionssjukdomar.
- Reumatologisk forskning, där svenska forskare utvecklat djurmodeller och diagnostiska instrument.
- Diabetessjukdomen, där flera svenska forskargrupper på ett unikt sätt kombinerat grundläggande forskning med genetisk kartläggning och utveckling av preventiva åtgärder.
- Endokrinologisk forskning där fr.a. identifiering av östrogenreceptorer skapat möjligheter till nya behandlingsstrategier.

- Blodkoagulationsforskning, där svenska upptäckter gjort det möjligt att identifiera kvinnor som löper ökad risk att få blodpropp.
- Celltillväxt och cancer där svenska forskare gjort avgörande upptäckter inom cellproliferation och tillväxtkontroll.
- Epidemiologisk forskning, fr.a. inom cancerområdet och arbets- och miljöområdet, där unika biobanker och register kunnat utnyttjas på ett framgångsrikt sätt.
- Visualiseringsforskning, vilket lett till att fr.a. ultraljud och bildbehandling blivit ett viktigt kliniskt instrument.

Varför har just dessa områden utvecklats så framgångsrikt? I första hand beror det på att forskningen under flera år kunnat utvecklas i goda och kreativa forskningsmiljöer med ett starkt finansiellt stöd. Idag saknas ofta dessa miljöer i den kliniska forskningen. Forskningen har blivit alltför individualiserad och därmed begränsad. Det räcker inte att utveckla ett lokalt eller nationellt nätverk, och prioritera forskning som är bäst i ett lokalt eller regionalt hälsopolitiskt perspektiv. För att idag utveckla en framgångsrik klinisk forskning krävs ett brett anslag med experter inom flera områden. Internationella utvärderingar av olika forskningsområden har visat att forskningen ofta håller hög kvalitet, men att den är alltför fragmenterad, både vad gäller forskargruppernas storlek och deras finansiering.

Åtgärder som kan höja kvaliteten på den kliniska forskningen

- Skapa multidisciplinära och kreativa forskningsmiljöer med nationella och internationella nätverk. Skapa kliniska forskningscentra där olika discipliner kan samverka och utnyttja gemensamma teknikplattformar.
- Skapa en nationell fond för patientnära klinisk forskning, multicenterstudier och kliniska prövningar. Denna skulle på sikt kunna utvecklas mot ett svenskt NIH, där gemensamma resurser från Vetenskapsrådet, ALF och hälso- och sjukvården skulle utgöra en nationell bas för en integrerad biomedicinsk forskning.
- Utveckla samarbetet mellan regional sjukvård och akademi. Idag räcker inte universitetssjukhusen som bas för den kliniska forskningen. Ett ökat samarbete krävs med

regionvården och andra forskningscentra för att utnyttja våra patientmaterial och biobanker.

- Prioritera och utvärdera klinisk forskning. ALF medel och andra externa resurser måste gå till den bästa forskningen. Framgångsrik spetsforskning ökar rekryteringen och därmed också bredden.

Sammanfattning

Att vårda och utveckla medicinsk forskning är en investering på framtiden. F. Narin visar på ett tydligt sätt att majoriteten av alla patent har sin grund i forskning inom akademien. Hälsoekonomiska analyser visar att varje investerad krona ger 100-1000 ggr tillbaka. Det kan gälla cancerforskning, kardiovaskulär forskning eller infektionsmedicinsk forskning. Huvudproblemet inom medicinsk forskning är inte bristen på kunskap eller intresse. Varje dag redovisar nya ”genombrott”. Vad som brister är kunskapsöverföringen.

För att återskapa en stark och framgångsrik klinisk forskning som ger mervärden och får genomslag i en förbättrad hälso- och sjukvård krävs (i) att rekryteringen av unga forskande läkare stärks och att villkoren för den fortsatta forskarkarriären förbättras; (ii) att Landstingens forskningsresurser (ALF och Landstingens FoU medel) går till högkvalitativ forskning, inte till de av politiker och verksamhetsansvariga utvalda områden; (iii) att klinisk forskning blir en naturlig del av kvalitetsarbetet och utvecklingen av hälso- och sjukvården.

If you think clinical research is expensive, try disease (M. Lasker)

Referenser

Den kliniska forskningens kris och pris, MFR rapport:5, 1998

Den kliniska forskningens chans till renässans, MFR rapport 2000

Svensk forskning tappar mark – vårdens kvalitet hotas. MFR in-formerar 3,1999

Evaluation of Swedish Epidemiological Research, MFR, SFR, Cancerfonden, 1997

Kartläggning av forskarstuderande läkare vid våra medicinska fa-kulteter, SLS 2003

ALF-avtalet. Resurser, samverkan, fördelning. Regeringskansliet rapport 2002

Medicinsk forskning utanför universitetssjukhusen, Sveriges Läka-reförbund 2003

Finansiering av svensk grundforskning, Vetenskapsrådet rapport 2002

Pensionspuckel och bristen på yngre forskare – en analys av ål-dersfördelningen inom högskolan. Vetenskapsrådet rapport 2002

Exceptional returns. The economic value of America's investment in medical science. Lasker Foundation 2000

Goldstein & Brown The Clinical investigator J. Clin. Invest 1997

Bättre hälsa kräver framgångsrik forskning. MFR:s forsknings-strategi 2001-2004

Science and the quiet art – the role of medical science in health care. D Weatherall 1995

The rise and fall of modern medicine. J Le Fanu 1999

The coming plague. L Garrett 1994

Bilaga 9

Klinisk forskning ur en klinikers perspektiv

av

Birgitta Strandvik, professor i pediatrik
Institutionen för kvinnor och barns hälsa,
Avdelningen för pediatrik, Göteborgs universitet
och Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus,
Göteborg

Bilaga 9

Klinisk forskning ur en klinikers perspektiv

av

Birgitta Strandvik, professor i pediatrik
Institutionen för kvinnor och barns hälsa,
Avdelningen för pediatrik, Göteborgs universitet
och Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus,
Göteborg

Klinisk forskning ur en klinikers perspektiv

Av Birgitta Strandvik, professor i pediatrik, Institutionen för Kvinnor och Barns Hälsa, Avdelningen för Pediatrik, Göteborgs Universitet och Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus, Göteborg

Inledning

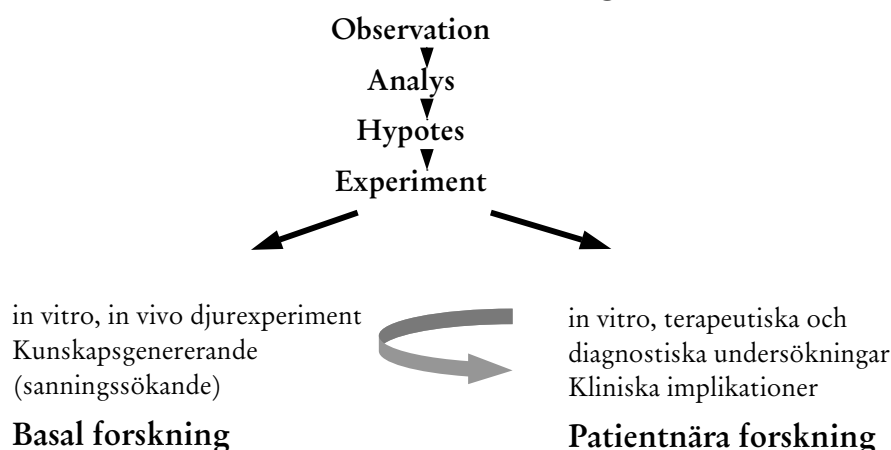
Även om Sverige totalt fortfarande satsar en relativt stor del av BNP till forskning, är det tveklöst så att de statliga medlen till medicinsk forskning har minskat kraftigt under 90-talet. Fakultetsanslagen har sedan 1994 minskat med 800 miljoner och medel till MFR/Vetenskapsrådet har under 90-talet i stort sett legat stilla. Under denna tid har studentintag ökat och en explosionsartad utveckling inom molekylärbiologi och teknisk utrustning skett, vilket möjliggjort en ökad diagnostik samt i begränsad omfattning även förbättrad terapi och behandling. Denna utveckling har fört med sig stora möjligheter till en expansion av patientnära forskning, men tyvärr har detta inte skett utan tvärtom har stödet kraftigt minskat och 1995 gick endast 25 % av MFR:s projektanslag till patientnära forskning. Neddragningarna i statligt stöd till medicinsk forskning blir än mer tydliga när man jämför med omvärldens ökade satsningar under 90-talet (USA, Canada, Storbritannien, Tyskland, Finland). Den snabbt expanderande molekylärbiologin har gjort att publiceringsfrekvensen ökat generellt mycket kraftigt i världen, men Sverige har halkat efter såväl absolut som relativt när det gäller antalet artiklar och citeringsfrekvens för både preklinisk och klinisk medicinsk forskning.

Krisen för medicinsk forskning kommer att bli än mer uppenbar under de kommande åren eftersom återväxten av forskande läkare är låg. Grundforskningens koppling till medicinska frågeställningar kommer därigenom snabbt att avta. Den ekonomiskt åtstramade sjukvården har dessutom bidragit till en ökande klyfta mellan basal och laboratoriemässig (reduktionistisk) forskning å ena sidan och den kliniska patientnära forskningen å den andra sidan. Detta innebär ett stigande hot när det gäller kvaliteten på den patientnära

forskningen av flera skäl och i förlängningen även ett klart hot mot sjukvårdens kvalitet. Dels blir den kliniskt orienterade medicinska forskningen i ökande utsträckning beroende av externa finansiärer, vilket ofta innebär forskning styrd till vissa frågeställningar, d.v.s. ej fri forskning. Detta försvårar den koppling som varit mycket viktig för sjukvårdens utveckling och som innebär att ett kliniskt problem inom vården ger upphov till en frågeställning, som initierar ett forskningsprojekt som - ibland via djurexperimentella studier - medför förbättringar i diagnostik eller behandling (fig. 1).

Ytterligare en faktor som försvårar den kliniskt patientnära forskningen är att arbetssituationen på kliniken upplevs tidsmässigt så pressad. Detta gör att även om fortfarande en del klinisk patientnära forskning utförs, så är den i relation till dagens möjligheter och krav många gånger av sämre kvalitet än tidigare. Den stressade situationen på klinikerna gör att även övriga personalen på universitetskliniker är negativt inställd till forskning. Detta medför ytterligare en försämrade arbetsmiljö. Tidigare var den kliniska forskningen integrerad i vården och även övrig personal kände sig delaktig. Idag måste den utföras helt skild från den övriga vården vilket ger en klyfta i handhavandet av patienter och försämrar stämningen, speciellt om forskning måste ske på ineliggande patienter. Den forskande läkaren och ev. biträdande forskningspersonal känner sig ovälkomna och vill slutföra uppdragen så snabbt som möjligt med ibland menligt inflytande på kvaliteten. Detta är viktiga bidragande skäl till varför vi inte längre internationellt kan hävda oss i samma grad som vi tidigare gjort.

Klinisk medicinsk forskning



Figur 1. Schematisk bild av klinisk medicinsk forskning. I den kliniska situationen görs en observation, som analyseras och integreras i befintlig kunskap, leder till en hypotes som därefter prövas i laboratorium eller i klinisk verksamhet. Om hypotesen omfattar fysiologiska skeenden måste den ofta prövas i djurexperiment innan den kan återföras till människa.

Utvecklingen på fakulteterna 1998-2002

Via en enkät till samtliga fakulteter har uppgifter inhämtats om fördelning av fakultetsmedel till klinisk forskning under de senaste 5 åren samt utvecklingen av klinisk forskning och de kliniska doktorandernas bastillhörighet (tabell 1). Genomgående finns en tämligen likartad fördelning av fakultetsanslagen över denna 5-årsperiod med i de flesta fall omkring 50 % fördelat till kliniska institutioner med undantag av Linköping med sin annorlunda struktur där 75 % fördelats till kliniska institutionerna. Största delen går till fasta kostnader, såsom 60-85 % av professorernas löner och resterande medel fördelas huvudsakligen aktivitetsrelaterat. Skillnaderna principiellt mellan de olika fakulteterna är små bortsett från Karolinska Institutet där de kliniska professorerna får en mindre del av fakultetsanslaget till sin lön och detta innebär att de måste använda en del av sin forskningskapacitet för att söka medel till sina egna löner. Detta medför minskad tid för forskning och sämre möjlig-

heter för finansiering av nya innovativa idéer, som oftast utgått från fakultetsmedel som pilotstudier.

ALF/LUA medel har på samtliga fakulteter använts för att stimulera den kliniska forskningen genom att en del avsatts för speciella tjänster (ST-LUA, AT-LUA etc.). ALF/LUA medlen är dock inga nya pengar utan endast en omfördelning av de medel som tidigare var integrerade i den kliniska vården och gav den tid och den arbetsmiljö som i dag saknas (jämför ovan). I praktiken innebär detta att vissa grupper fått kompensation men att andra förlorat medel för forskning. Man kan då tycka att eftersom en stor del av ALF/LUA medlen är aktivitetsrelaterade, borde en sådan fördelning ha gett en kvalitetshöjning, resulterande i ökad patientnära forskning av hög klass. Vid vissa fakulteter har också så skett men fördelningsprinciperna av ALF/LUA medlen varierar mellan fakulteterna och uppföljningssystem saknas vilket medfört att medlen utnyttjats olika optimalt. Detta blir speciellt tydligt vid kliniker där den akademiska professionen haft lågt inflytande på klinikens organisation.

Kliniska provningar organiseras till stor del via sjukvården men på vissa håll sker en fördelning mellan universitet och sjukvård genom inrättade av speciella centra, exempelvis i Uppsala. Trots att kliniska provningar totalt sett minskat i Sverige under den senaste 5-årsperioden har Linköping under 90-talet kraftigt ökat denna del av sin forskning. Olika orter har i varierande grad etablerat speciella forskningscentra. Mindre forskningscentra kan dock ha bildats på olika håll utan att det framgår av tabellen.

I Stockholm, Umeå och Lund anges också att man gjort speciella forskarutbildningskurser för kliniker, och av speciellt intresse är de mer genomgripande metodologiska kurser som Karolinska Institutet har för kliniker och som bör kunna vara en viktig länk för att knyta samman klinisk observationsförmåga och hypotesgenerering med god forskningstradition. I samma riktning går Lunds satsning på ALF/LUA medel till doktorandtjänster för läkare som utför sitt arbete på prekliniska institutioner.

Som framgår av tabellen ser man tyvärr en minskning av andelen läkare som disputerar också på de kliniska institutionerna under denna 5-års period, med mycket kraftiga minskningar vid vissa fakulteter. Det är ett mycket oroväckande framtidsscenario om man beaktar att vid samtliga fakulteter utom den i Lund är majoriteten, även av de som disputerar på kliniska institutioner, numera icke läkare. En negativ inställning till forskning bland unga läkare har också framkommit i den enkät som Vetenskapsrådet nyligen sam-

manställt, baserad på utfrågning av medicinare under 3 olika stadier av utbildningen. Detta är kanske det största hotet mot den framtida sjukvården då forskningsanknytning är en viktig faktor för ett kritiskt tänkande och ifrågasättande. Läkare satsar idag hellre på en administrativ karriär, både beroende på att forskningsarbetet innebär sämre lön, men också för att forskning inte längre är en merit i sjukvården när det gäller tillsättande av högre tjänster. Detta medför tveklöst ett hot mot sjukvårdens nuvarande och framtida kvalitet.

Den stress som upplevs i sjukvården är förvånande med hänsyn till den personaltäthet som kännetecknar dagens sjukvårdsorganisation. Man måste därför överväga om stressen i högre grad beror på bristfällig organisation, psykologiska faktorer eller om den verkligen är en egentlig brist på personal. Som kliniker blir man provocerad av den dokumentationshysteri som för närvarande råder och som tar mycket dyrbar tid från patientvården. Övergripande helhetsansvar finns knappast längre i vården på en avdelning (utom rent administrativt). Ansvar är uppsplittrat på många, som var och en svarar för en liten del, vet inget eller möjligen något litet om övriga och mycket tid går åt till att dokumentera allt som görs, även i smått, flera gånger dagligen (som sedan ingen läser). Det är dessutom oerhört många möten som åläggs personalen inom och mellan olika personalkategorier och som också tar dyrbar tid med mycket ringa resultat. Det känns som sjukvårdsansvaret är sekundärt till dokumentationsansvaret och gardering för ovälkomna anmälningar.

En viktig faktor för den besvärliga situationen i sjukvården anses bristen på ledarskap vara. Jag vill starkt ifrågasätta detta och mer hänvisa till att det är kortsiktigheten i beslutsfrågor som avspeglas som ett bristande ledarskap. När ledare tillsätts med endast kortsiktiga ekonomiska mål som främsta drivkraft kommer alltid ledarskapet att bli bristfälligt. I en organisation där långsiktig planering är grundläggande (de flesta patienter återkommer och vården skall kontinuerligt utvärderas för att ständigt förbättras så att patienterna får optimal vård med bästa möjliga cost-benefit) är de kortsiktiga finansiella målen som nu helt styr sjukvården en katastrof som hindrar rationellt tänkande och långsiktiga vinster såväl ekonomiskt som vårdmässigt.

Orsaker till försämrat forskningsklimat

Den viktigaste orsaken i nuläget till den kliniska patientnära forskningens nedgång är inte brist på forskningspengar utan sjukvårdsorganisationen. Alla personalkategorier är pressade eftersom vården ålagts stora besparingar. De chefer som tillsätts är därför inte forskningsintresserade och vet att de avsätts om de inte håller budget. Tid är den största bristvaran och den bristen gäller arbetet i sjukvårdsorganisationen med dess implikationer för forskning. Jag vill hävda att sjukvårdens organisation i första hand måste förändras för annars kan vi plocka in hur mycket forskningspengar som helst och vi kommer ändå att ha kvar de flesta av svårigheterna. Ledarskap idag på universitetsklinikerna domineras för mycket av kortsiktiga budgetfrågor och forskning är en ovälkommen komplikation, som även om den betalas med andra medel (ALF/LUA eller externa finansiärer) försvårar organisationen. Ibland dominerar omvårdnad över det medicinska omhändertagandet, men även den kritiserar tyvärr allt oftare.

En bidragande orsak till minskad tid och ork för forskning på universitetssjukhus är att vården idag belastas med fall som enkelt skulle kunna klaras i primärvården. Dessa ger dock snabba inkomster och höjer produktionen. Hög akutbelastning och korta vårdtider ger fina siffror på produktion. Det kan därför finnas ett motstånd även inom sjukhusen att ta itu med problemen eftersom det fordrar en helt ny organisation och finansieringsmodell. Universitetssjukhusens speciella status med vård integrerat med forskning och undervisning har inte beaktats i nedskärningarna utan de har därför t.o.m. i vissa avseenden drabbats mer än region- och länssjukhus. Kollegor tycker idag det finns bättre förutsättningar att forska på dessa sjukhus än på universitetssjukhusen! Nedmontering av privata läkare (typ gynekologer, barnläkare m.fl.) samt att läkare i öppen vård inte gör hembesök och inte kan klara kontinuitet i vården ger en extrem onödig belastning på akutsjukvård på universitetsklinikerna med fall som ligger långt under den kompetensnivå som skall erbjudas där. Den tunga jourbördan minskar både tidsmässigt och psykologiskt möjligheterna till forskning. Införande av Ädelreformen utan att möjlighet gavs till kontinuerlig läkarkontakt har också medfört onödiga belastningar på akutsjukvården medförande dyrare kostnader för omhändertagande och läkemedel. Allmänläkarnas ibland negativa attityd till att andra specialister skall få tjänstgöra inom primärvården har också bidragit till att patienterna oftare direkt söker sjukhus.

Förslag till förändrad sjukvårdsorganisation

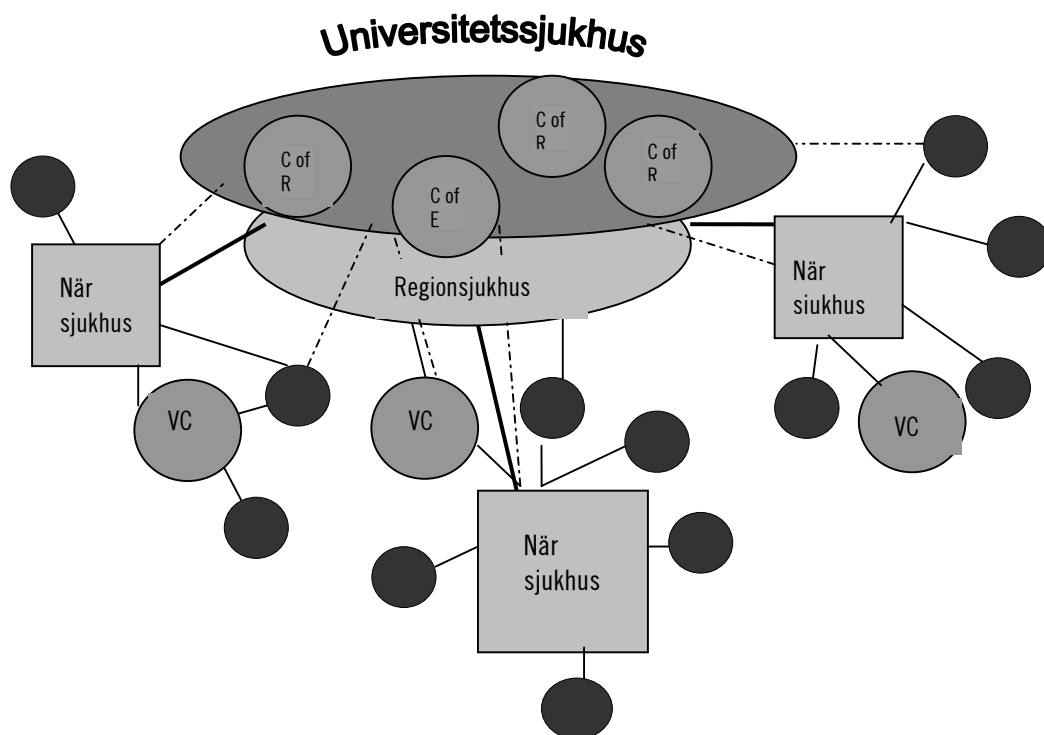
En förändring i sjukvårdsorganisationen för att garantera klinisk patientnära forskning är en grundförutsättning för god sjukvård i framtiden. Man kan ha god sjukvård som ändå inte har tillräckliga förutsättningar för att bra forskning skall kunna bedrivas. Däremot medför alltid bra patientnära forskning att sjukvården blir god. Att uppmuntra bra patientnära forskning är således en garanti för god sjukvård, nu såväl som för framtiden. God sjukvård grundas på kostnadseffektiv, forskningsbaserad diagnostik och behandling (när så är möjligt "evidence based medicine") och för att sjukvården skall vara optimal måste forskning ligga ett steg före. Detta gäller speciellt idag när patienterna genom Internet själva kan följa med i vad som händer forsknings- och kvalitetsmässigt på andra orter och i andra länder och därför kan ställa krav på ett helt annat sätt än tidigare. I ett samhälle där man sätter solidaritet och likaberättigande högt måste vi kunna erbjuda medborgarna god kunskaps- och kvalitetsbaserad sjukvård. Detta betyder inte att allt skall finnas överallt (se nedan). Ett sätt att garantera en samordnad patientnära forskning och en god sjukvård kan vara att sjukvårdsorganisationen ansvarar för utvecklingsforskning (kvalitetskontroll) och staten ansvarar för övrig patientnära forskning, medicinsk spetsforskning och basal (biologisk) forskning.

Följande övergripande förändringar ser jag som en nödvändighet för en solidarisk, kvalitativ och kunskapsbaserad och kostnadseffektiv sjukvård i samklang med högkvalitativ klinisk medicinsk forskning:

1. Slå ihop landstingen till max 6 regioner och samla i dessa ansvaret för all hälso- och sjukvård men under vissa klara statliga direktiv. Genom detta skulle en bättre samordning kunna ske och krav på samordning också kunna ställas så att de stora budgetförluster som idag sker genom att problem bollas mellan olika budgetpåsar undviks (vårdköer, sjukskrivningar, förtidspensioneringar, äldreomsorg och äldresjukvård). Låt stor frihet råda för regionerna att lösa problemen i vården så kan man lära av varandra (jämför Finsam och liknande projekt). Använd auditiv styrning genom att sätta upp statliga kvalitetskrav och kontinuerliga utvärderingar. Gör det möjligt för människorna att vid speciella skäl söka vård i annan region (rätt till "second opinion" och konkurrensfördel).

2. Låt varje individ inom sin region kunna söka fritt genom exempelvis "smartcard" som både är laddat med visst penningbelopp och med basala journaldata. Detta kan lätt kopplas till de stödsystem för läkemedelsförskrivning som utvecklats, exempelvis JANUS i Stockholms läns landsting, och därigenom både minska dubbelförskrivningar och risken för interaktioner mellan olika läkemedel. Fri konkurrens i stället för köpsälj system. Vissa tak gör dock att enheter inte kan expandera över viss storlek och vissa miniminivåer garanterar viss storlek på enheter för att dessa skall kunna fungera kostnadseffektivt.
3. Nedanstående skiss åskådliggör ett förslag till förändrad organisation:
 - a. Bygg ut primärvården genom att flytta ut sjukhusspecialister till **vårdcentraler** (fig. 2, större cirklar med vissa organspecialister, mindre cirklar med enbart allmänläkare) i nära samarbete med allmänmedicinerna (familjeläkarna). Låt läkartätheten inom dessa bli så stor att hembesök kan göras, eftersom detta är ytterst värdefullt då det ger en social bild av familjen av stort värde för familjeläkarens bedömning och behandling. Förutom för patienter med mycket speciella sällsynta sjukdomar (som kan behöva skötas direkt från specialenheter) låt allmänläkarna bli varje patients PAL (patientansvarig läkare) och övriga inblandade, inkl. specialister endast konsulter. Därigenom skulle all väsentlig information sammanföras till en enhet och denna enhet skulle ansvara för vad som fanns lätt tillgängligt på patientens "smart card", men ha länkar till dokumentation från mer långvarig och/eller specialiserad vård.
 - b. Låt s.k. nedläggningshotade sjukhus få status av **närsjukhus** (fig.2) både inom storstäder och mindre städer med utbyggd vård för t.ex. dagkirurgi, olika typer av specialister och akutmottagningar (flertal stängs kl. 22). Idag är det mycket vård och många ingrepp som kan göras polikliniskt. Man bör behålla ordet sjukhus för att inte provocera och för att markera en större bredd än

vårdcentraler, d.v.s. ett mellanting mellan regionsjukhus och vårdcentral. Inrätta tjänster i samarbete med regionsjukhusen/universitetssjukhusen så att ett utbyte av läkare kan ske och för att en betydande del av undervisningen för kandidater och sjuksköterskor skall kunna förläggas här där "vanliga" sjukdomar och åkommor skall dominera (fig.2, streckade linjer). Genom detta kan den största delen av akutverksamheten vid universitetssjukhus reduceras till remissfall och nattlig akutverksamhet till några enheter då övriga vårdcentraler och närsjukhus är stängda (kl. 22-07). De flesta människor vill söka där de är kända och känner en trygghet. Genom detta förfarande kan dyra jourlinjer för specialister på universitetssjukhusen minskas och läkarna där mer koncentrera sig på spetsjukvård och spetsforskning samt vidareutbildning.



Figur 2. Schematisk bild av en förändrad sjukvårdsorganisation. Organisationsmodellen innebär ökad samverkan mellan vårdcentraler (VC), närsjukhus med akutmottagningar, regionsjukhus och universitetssjukhus. Inom universitetssjukhuset finns "center of reference (C of R)" och "center of excellence (C of E)". Streckade linjer indikerar samarbete i grundutbildningen.

- c. Inom varje region bör finnas ett **universitetssjukhus** (fig 2, mörkgrå oval) men det kan finnas flera regionsjukhus (ljusgrå oval). Detta kan betyda att universitetssjukhusen mer blir virtuella och omfattar flera regionsjukhus, närsjukhus och vårdcentraler för en bred grundutbildning (symboliserat med streckade linjer i figuren). Om detta skall vara möjligt bör universitetssjukhusen stå för vissa grundläggande tjänster för undervisning och forskning med mindre del sjukvård (max 30%) och i starkt samarbete med universiteten skall sjukvården (regionerna) stå för vissa kliniska forskningstjänster med upp till 60-80% sjukvård. Chefer

för de olika enheterna skall sökas bland innehavare till dessa tjänster på 6-årsförordnanden med möjlighet till max 4 års förlängning (utvärdering efter 4 år) och dessa skall under chefstiden behålla ca 20 % klinisk verksamhet och vid sin sida ha en ekonomiskt ansvarig och en administrativt ansvarig. Alternativt kan det vara nödvändigt att helt bryta den nuvarande traditionen och inrätta 3-4 statliga universitetssjukhus med begränsad basal sjukvård för att täcka det mest basal undervisningsbehovet. Ett sådant alternativ skulle innebära att landstingen fick betala till det statliga undervisningsjukhuset på liknande villkor som nu sker med avtal till privata sjukhus och vårdgivare.

- d. **Högspecialiserad vård** bör endast finnas i anslutning till universitetssjukhusets centrala enheter. Den kan finnas som mindre enheter med statligt stöd inom specialkliniker eller som en helt fristående statlig enhet. Fördelen med att högspecialiserad vård ingår som enheter i specialkliniker är att vårdkedjan lättare upprätthålls. Prislappen på specialistsjukvård måste få vara hög och därför statligt subventionerad. Subventionering minskar risk för att patienter inte remitteras. Rätt vårdnivå måste garanteras via kvalitetskontroller på när- och regionsjukhusen och framför allt via ett nära samarbete inom läkarkåren med växeltjänstgöring mellan närsjukhus och universitetssjukhus liknande det som finns och som kan utökas med de övriga sjukhusen i regionen eller närliggande landsting. Förslaget innebär att man bör överväga om universitetssjukhusen skall förstatligas, men förslaget innebär inte att detta är nödvändigt förutsatt att staten tar ett större ansvar för utvecklingen av spetsjukvården inom nuvarande organisationsstruktur (**center of reference**). Detta är viktigt för att via kvalitetskontroller kunna styra att vissa mindre specialiteter p.g.a. vår lilla folkmängd koncentreras till ett universitetssjukhus (**center of excellence**), detta dels för att möjliggöra utveckling av tillräcklig kompetens för att upprätthålla god internationell sjukvårdskvalitet, dels för att möjliggöra internationellt konkurrenskraftig forskning och utveckling. Skillnad mellan "center of reference" resp. "center of excellence" skulle huvudsakligen vara graden av excellent forskning och skulle kunna synliggöras genom att kvalificering till "center of excellence" medför större statligt stöd för forsknings-

tjänster. Kontinuerlig utvärdering skulle vara en självklar del för att behålla status av "excellence" resp. status av "reference".

- e. Inrätta **kliniska forskningscentra** vid universitetssjukhus och större regionsjukhus för att underlätta samarbete mellan basal forskning och klinisk medicinsk forskning, forskarutbildning, undervisning och kommunikation och för effektivt utnyttjande av dyrbar apparatur. Dessa forskningscentra utgör också enligt all nationell och internationell erfarenhet en utmärkt kreativ miljö för forskning och stimulerar till multidisciplinär och gränsöverskridande forskning. Detta kan dessutom vara ett sätt att återigen få läkare att bli intresserade av forskning genom att närhet till en forskningsinspirerande miljö finns.

Således skulle den första åtgärden i en omorganisation i den föreslagna riktningen vara att flytta ut akutmottagningarna till närsjukhus (större vårdcentraler alt. omstrukturerade närsjukhus med i flesta fall kvällstjänstgöring till kl. 22). Barnläkare, stationerade på vårdcentraler/närsjukhus) skulle följa barnen/familjerna från BVC till skolans högstadium och läkare inom äldrevården, likaså stationerade på vårdcentraler/närsjukhus, skulle ha ansvar för äldreboendeheter. Dessa vårdcentraler/närsjukhus bör också ha tillgång till gynekologer och ortopedier. Vissa av dessa tjänster skulle, åtminstone tidvis, kunna vara förenade med forskningstid. För att detta skall fungera måste sjukhusens verksamhet "slimmas" och en hel del specialister flyttas ut i öppen vård. Konstrueras enheter med direkt koppling till sjukhusen (så att utbyte kan ske också mellan läkare) bör detta kunna ske med minimala morötter. Undervisning kan i så fall också läggas ut på dessa enheter. Forskning i primärvården skulle på detta sätt stimuleras eftersom allmänläkare eller familjeläkare skulle utgöra merparten av läkarna på dessa vårdcentraler och ev. också på närsjukhus. En satsning som skulle göra detta möjligt utan fördyrande byråkrati är ett nationellt datasystem (kan införas som försöksverksamhet regionalt), där patienten innehar ett "smart card" som gör att PAL, lika väl som sjukhuset läkare har direkt tillgång till patientens mest relevanta och aktuella data. Känsligare data och/eller mer utförliga sådana kan erhållas efter hänvisning från kortet med speciellt godkännande av patienten.

Förslag till sjukvårdens forskningsmässiga ansvarsområden

Sjukvården bör ha ansvar för utvecklingsforskning gällande diagnostik och terapi, d.v.s. forskning som till stor del är liktydig med kvalitetskontroll. Viss epidemiologisk forskning bör också räknas hit.

Utvecklingen av en betydande subspecialisering gör det nödvändigt att nuvarande strukturer ändras. Dagens strukturer är i princip desamma vi haft sedan början av 1900-talet då medicinen endast var indelad i kirurgi och medicin. Vi har bara byggt på organisationen utan att någonsin ett helhetsgrepp tagits för omstrukturering. Idag måste vi tillbaka till en mer generaliserad helhetsbild av människan/patienten och låta subspecialisterna komma in som konsulter till närsjukvården. Detta har ju varit regeringens ambition men att det inte lyckats beror troligen på flera faktorer, där jag tror den viktigaste faktorn är att man fortfarande inte tar/får ett helhetsgrepp om individen/människan för att kontinuiteten är svår att uppehålla. Fler doktorer måste ut från sjukhusen till närsjukvården och för att det skall lyckas måste också vissa större subspecialiteter, som kvinnosjukvård, barn, öron, ögon, ortopedi, finnas representerade i nära samarbete med allmänläkarna. Öppenvårdsmottagningar skulle idag kunna bygga upp hela närsjukhus med de flesta specialiteter. Spetsjukvård, som utvecklats på universitetskliniker och förts ut i verksamheterna när de etablerats som metoder, skulle bedrivas i speciella enheter. Dagens universitetssjukhus skulle i framtiden ersättas av virtuella universitetssjukhus, d.v.s. de skulle bestå av ett spetsjukhus alt. universitetssjukhus med spetsjukvårdsenheter, flera närsjukhus och vårdcentraler. Spetsjukhuset med ett regionsjukhus och ev. större närsjukhus skulle vara navet i det regionala sjukvårdssamarbetet. Se för övrigt ovan.

Kostnadseffektiv sjukvård kräver produktkontroll, d.v.s. utvecklingsforskning samt kontrollerade undersökningar inför införande av nya metoder och läkemedel. Om inga nya undersökningar eller behandlingar får införas utan att det görs som en kontrollerad studie kan mycket dubbelprovtagningar och dubbelundersökningar undvikas och i vissa fall kanske t.o.m. nya dyrare läkemedel undvikas. En uppföljning av nya läkemedel (fas IV) skulle kunna distribueras via central läkemedelsnämnd och/eller Läkemedelsverket via avgifter i samband med registrering och skulle vara ett krav i samband med nyregistreringar.

Epidemiologisk forskning kan bedrivas i Sverige på ett unikt sätt tack vare våra personnummer och befintliga register. För att dessa

skall vara tillförlitliga krävs en god kvalitet på den basala sjukvården eftersom registren baserar sig på att korrekta diagnoser ställts. Etiskt handläggande får ökad betydelse genom att integriteten lättare hotas med olika dataregister och forskning runt etiska problem som hittills har varit starkt underrepresenterad bör stimuleras. Genom vårdhögskolornas införlivande i universiteten kommer också omsorgs- och vårdforskning att få ökad betydelse. Vårdpedagogisk forskning kommer också att få större betydelse genom att patienterna tar och får ett större egenansvar för sin behandling.

Förslag till statens forskningsmässiga ansvarsområden

Staten bör ha ansvar för basal och experimentell forskning, större longitudinella epidemiologiska och prospektiva studier samt för den patientnära kliniska spetsforskningen.

I dag bedrivs mycket spetssjukvård i små enheter, vilket ger lokalt mindre erfarenhet och mindre bra resultat. Sverige är ett litet land i internationellt perspektiv (total folkmängd mindre än för många europeiska storstäder). Koncentrering regionalt, nordiskt eller internationellt är därför nödvändigt om vi skall hävda oss kvalitetsmässigt i sjukvården och om möjlighet skall finnas för god internationellt konkurrenskraftig forskning. Idag bedrivs förhållandevis lite forskning inom spetssjukvården. Spetssjukvård är egentligen inte ett väldefinierat begrepp. Spetssjukvård bedrivs vid vissa enheter p.g.a. att patientmaterialet är begränsat (ovanliga missbildningar eller sjukdomar) och vid denna typ av enheter bedrivs inte alltid framgångsrik, högkvalitativ forskning, s.k. spetsforskning. Vid andra enheter betyder spetssjukvård att man varit speciellt framgångsrik i sin behandling av en viss åkomma som i sig inte behöver vara speciellt ovanlig. Vid sådana enheter bedrivs i allmänhet också forskning, från utvecklingsforskning till högkvalitativ forskning (jämför ovan "Center of reference" och "Center of excellence"). När metoder och resultat utvecklats kan spetssjukvården föras ut lokalt och bli en rutinmetod. Detta är oftast vad man förknippar med universitetssjukhus men kan också finnas eller uppstå vid mindre sjukhus i kontakt med regionala enheter. Denna process blir med all säkerhet mer kostnadseffektiv och snabbare om den initialt koncentreras till vissa enheter ("center of reference"). Denna typ av enheter borde för en möjlighet till styrning vara statliga och detta kan ske genom att medel ställs till förfogande för en

viss tid (6 år med utvärdering efter 4 år för ev. möjlighet till ny 6 års period). I tjänster på dessa enheter skall forskning ingå som en naturlig del i tjänsten (40-80 %, beroende på ämne m.m.). Undervisning på dessa enheter skall bara ingå på subspecialistnivå, ej rutinmässigt på grundutbildningsnivå (d.v.s. som ”bedside”). Dessa enheter kan läggas som forskningsinstitut i nära anslutning till ett traditionellt universitetssjukhus, alternativt ingå i statliga universitetssjukhus. För att inte vårdkedjan skall försvåras kan man också tänka sig att de läggs in som fristående enheter inom universitetssjukhuset (se fig. 2). Denna lösning kan dock medföra problem genom att klara gränser mellan universitetssjukhusets vårdmodell (med ALF/LUA) och regionalt (landstings-) driven sjukvård kan ifrågasättas. På dessa enheter står staten för sjukvården men med krav att forskning utförs. Kostnaden som tas ut av patientens landsting skall inte överstiga kostnaden på vanligt regionsjukhus för att inte patienter skall undanhållas forskningsinstitut/forskningsenheten. Viss undervisningsskyldighet på subspecialistnivå för region eller nation bör ingå i dessa tjänster.

Även på övriga tjänster inom universitetssjukhuset, regionsjukhus och närsjukhus bör forskning kunna ingå som en definierad del av tjänsten. Således bör fler kliniska kombinationstjänster (adj. professorer) inrättas. Den forskningsskyldighet som definieras i § 26 i HSL bör kunna användas till att ha ansvar för utvecklingsforskning (produktkontroll = kvalitetskontroll, kliniska läkemedelsprövningar etc.) och bör då tillsättas med forskningsaktiva, docentkompetenta specialister (för adjunkter minst lic.kompetens).

För att minska klyftan mellan klinisk patientnära forskning och basal forskning och uppmuntra translationell forskning och djur-experimentell forskning bör **forskningscentra** integreras med universitetssjukhusen ev. inkl. vissa lokalitetsmässigt närstående närsjukhus. Molekylärbiologi är idag till stor del metodkunskap som behöver integreras med patientnära forskning för att kliniska frågeställningar rätt skall bearbetas. Vid universitetssjukhusen med ”Center of reference” likväl som för ”Center of excellence” bör forskningscentra finnas där teoretiker kan arbeta sida vid sida med kliniker. Detta är enda möjligheten att börja brygga över den klyfta som uppstått mellan basal forskning och patientnära forskning. Dessa centra kan också innehålla enheter för epidemiologiska undersökningar, kliniska prövningar m.m. Uppbyggnaden av dylika centra har både utomlands och inom landet visat sig mycket framgångsrika eftersom de erbjuder en kreativ forskningsmiljö med

möjlighet till mångdisciplinär och tvärvetenskaplig forskning samt effektivt utnyttjande av tung dyrbar apparatur.

Slutsatser

1. Sammanför ett helhetsansvar för hälso- och sjukvården till regionala områden, exempelvis 4-6 st. för hela landet.
2. Ett universitetssjukhus för varje region (ev. statligt), flera regionsjukhus och närsjukhus (ej sluten 24 tim vård) och vårdcentraler med/utan vissa specialister (exempelvis gyn, barn, ortoped, öron).
3. Knyt till universitetssjukhusen "Center of reference" och "Center of excellence" med auditiv styrning under statligt ansvar.
4. Inrätta forskningscentra vid universitetssjukhusen för att knyta samman basal (biologisk) forskning och patientnära forskning.
5. Inrätta kombinationstjänster gemensamma för universitetssjukhus och närsjukvård för undervisning och forskning.
6. Stimulera sjukvårdshuvudmannen att inrätta kombinationstjänster i samarbete med universitet för utvecklingsforskning.
7. Låt varje medborgare få ett s.k. "smart card" för att effektivisera och samtidigt ge möjlighet för medborgare att fritt söka vård inom regionen och avskaffa därigenom köpsälj systemet.

	Lund	Linköping	Göteborg	Stockholm	Uppsala	Umeå
Fakultetsanslag % till klinik (MKR)	1998 183.5 55% 2002 213.4 48%	74 75% 83.2	145.5 69.7% 157.7+10 74%	603 57% 690 46%	141 46% 141 +47 w 53%	1998 126.6 59.6% 2002 172.0
Föreningssprinciper	Prof. 85% av lön Lekt 25 – 85% Foass 85% Aktivitetsrelaterad Extra satsning	Prof 60 % av lön Aktivitetsrelaterat (publikationer, examen, externa anslag)	Prof. - lektorer Aktivitetsrelaterat (doktorsexamen + lic externa anslag)	Prof. Aktivitetsrelaterat (externa anslag, docenter, gäst forskar månader)	Prof 70% Aktivitetsrelaterat Särskilda satsningar, nyckeltal (disp, doc, externa anslag) 2002 + publikationer	rof 75%, Lekt. 50% 003 66% alla 1.6 Aktivitetsrel. (publ, externa ansl, jex senaste 3 åren) ist. resurser inrst för klin.
andel av statliga univ. edel till	18.7% (18.7) 19.3% (20)	21.7% 20.9%	28% 27.3% (inkl vv 29%)	—	17 18% 22%	19.4% 18 → 23.4 % inkl.vw
Stimulans av patientnära forskning	Gemensamt med region Skåne Adj.20% i 3 år 2.9 mkr/år, PV 2.1	ALF – spridning av medlen	Ej i Göteborg ST-LUA-FO/AT Adjungerade tjänster	Forsknings AT och ST Elit forskning	ALF	ST-dokt (48 mån) x 14
Kliniska prövningar	6 + sjukvård	6 varav 10 i lands-tingsägt	20% Både	Sjukvård	uv. Sjukvård; UCR, delat universitet	Allt inom sjukvård
Forskningscentra	BMC	Ja	RCEM, Lundberg, Wallenberg	ancer, Aging, Allergi, enterapi, Oralbiol,	UCR CKMF, Rudbeck	Umeå Life Science Center, Umeå for Molec Biology,
orskar utbildning för	Statistisk, Klin/fo metodik	Nej	Nej	lin. epidemiologi, o	Nej	Ja
Andel läkare bland disputerade kliniker	1998 72% 2002 69%	C.a 40%	1998 83% 2002 52%	1999 46% 2002 37%	1998 78% 2002 61%	1998 73% 2003 44%

WV= vårdvetenskap

PV=primärvård