

2. Sociala faktorerers inflytande

Gordon Waddell, Hazel Waddell

Introduktion

”Människan är av naturen en social varelse”. Detta framhöll den grekiske filosofen Aristoteles redan på trehundralet f Kr. Ett par tusen år senare påpekade engelsmannen Halliday att sjukdom, lika mycket som andra mänskliga företeelser, är ett socialt fenomen och påverkas av personens sociala sammanhang [73].

Det är numera allmänt accepterat att ont i ryggen och tillhörande funktionsnedsättning endast kan förstås fullständigt genom ett biopsykosocialt synsätt [175,176]. Funktionshinder till följd av ont i ryggen är i viss utsträckning medicinskt påvisbara, men många studier visar att funktionsnedsättningen mycket mer styrs av psykosociala faktorer. Dessa faktorer spelar en särskilt viktig roll för utvecklingen av kronisk smärta och bestående funktionsnedsättning. Kroppsliga och psykiska faktorer kan vara de viktigaste när det gäller själva smärtan, men sociala omständigheter kan vara de viktigaste när det gäller funktionshinder och arbetsoförmåga pga smärta. Sociala interaktioner växelverkar, så att den drabbades ryggvärk och arbetsoförmåga kan få konsekvenser även för andra människor. Omvänt får andra personers reaktioner på detta och på de åtgärder samhället tillhandahåller i sammanhanget inverkan på individens sjukdomsbeteende.

Allan och Waddell har i en historisk översikt granskat ryggont och dess konsekvenser [1]. De menar att ont i ryggen har varit sig likt under mänsklighetens långa historia. Däremot har tolkningen och behandlingen av problemet förändrats. Under detta århundrade, och särskilt under de senaste 20 åren, har alla västerländska samhällen drabbats av en epidemisk form av kronisk funktionsnedsättning, sjukskrivning och förtidspensionering med ospecifik ryggvärk som grundorsak. Detta beror inte på att ryggvärkens patologi skulle ha förändrats eller att ryggvärk, inklusive neurofysiologiska eller psykologiska undersökningsfynd hos patienterna, skulle ha blivit vanligare. Den kraftiga ökningen av ont

i ryggen förefaller i stället vara kulturellt och socialt betingad, dvs orsakad av faktorer utöver de rent kroppsliga.

Sjukrollen

Den *sociala rollen* kan beskrivas som ett antal förväntningar på vad en person bör göra och hur han eller hon bör bete sig. Sådana förväntningar finns hos individen själv, hos medmänniskorna och generellt i hela samhället.

Uppkomsten av sjukdom ger alltid upphov till en social process, som i sin tur formar personens reaktioner på sjukdomen. Sjukrollen är inte en diagnos eller ett medicinskt begrepp utan en situation, som medmänniskorna placerar den sjuke i. Individen förväntas acceptera detta och påta sig rollen som sjuk. När det sedan gäller arbetsförmåga och frågan om eventuellt ekonomiskt stöd pga denna, krävs ett medicinskt intyg, som legitimerar rollen.

Olika forskare har undersökt sjukdom som socialt fenomen och försökt definiera de sociala rättigheter och plikter, som sjukrollen motiverar [134]. Parsons utgick från antagandet att sjukdom är något oönskat, som inträffar utan att individen har kontroll över detta och som medför någon form av hjälplöshet.

Parsons menar att sjukrollens *rättigheter* medför:

- befrielse från ansvar för den nedsatta funktionsförmågan
- befrielse från normala sociala plikter och normalt socialt ansvar
- berättigande till särskild uppmärksamhet och särskilt stöd.

Den som gör anspråk på dessa rättigheter utan att verkligen vara sjuk anses vara simulant.

De *plikter* som följer med sjukrollen innebär:

- accepterade av sjukdom som ett oönskat tillstånd och att man har krav på sig att försöka bli frisk
- att man har skyldighet att söka hjälp och att medverka i den process som främjar tillfrisknandet.

En konsekvens av dessa plikter är att sjukvården och samhället inte accepterar de patienter som inte själva försöker bli friska.

Sjukrollen som begrepp är vidare än sjukdomen som sådan. Sjukrollen innefattar även relationen mellan den drabbade och andra människor samt med samhället i stort. Läkare och annan sjukvårdspersonal bör därför inte betrakta sig som stående över eller vid sidan av ett sådant system av relationer. I själva verket kan läkare och annan sjukvårdspersonal förstärka sjukrollen mer än vad andra människor kan göra.

Parsons baserade sina idéer på studier av akuta somatiska sjukdomar. Hans analys behöver därför modifieras för att kunna gälla kronisk smärta och funktionsnedsättning. Dessa problem kan överhuvud taget inte förstås inom begreppsramen kroppsliga sjukdomar och deras behandling. Kronisk sjukdom – i motsats till akut sjukdom – leder nämligen till andra förväntningar på sjukvården och till en annan syn på möjligheten att bli frisk. Vidare kan en drabbad individs föreställningar och beteenden vara en del av problemet vid kronisk sjukdom och funktionsnedsättning. Waddell och medarbetare har utvecklat en modifierad syn på sjukrollen vid kronisk värk och funktionsnedsättning [177].

De menar att *rättigheterna* är två, nämligen:

- att den sjuke inte är ansvarig för det ursprungliga kroppsliga problemet och
- att den sjuke får begränsa sina sociala förpliktelser i proportion till sjukdomens svårighetsgrad.

Plikterna anses också vara två, nämligen:

- att acceptera att sjukdom är något icke önskvärt och att begränsa sjukdomsbeteende och funktionsstörning så mycket som möjligt och
- att personen måste ta en del av ansvaret för sitt hälsotillstånd och sin funktionsförmåga.

I denna modell är sjukrollen inte statisk utan dynamisk; den kan förändras med tiden och under olika stadier av sjukdomen. Detta synsätt ger också utrymme för att individen kan anpassa sig till sjukdomen och lära sig leva med ett långvarigt problem. Det som är en normal sjukroll vid akut sjukdom, enligt Parsons ursprungliga modell, kan t o m innebära felinriktad anpassning vid kronisk sjukdom. Den modifierade modellen medför en viss förskjutning av ansvaret från de som behandlar till patienten själv. Den ifrågasätter rättigheterna och plikterna, som följer med sjukrollen och även samhällets förpliktelser mot den kroniskt sjuke.

Parsons modell anses därför vara mer till skada än till nytta, när det gäller synen på sjukrollen hos en individ, som drabbats av kronisk sjukdom.

Många av Parsons teorier är nu under omvärdering. Nya kunskaper om ryggont och funktionsnedsättning och hur detta problem kan hanteras undergräver Parsons beskrivning av sjukrollen utifrån ett förenklat socialt perspektiv på kroppsliga sjukdomar [95].

Metoder

Målsättningar och definitioner

Målsättningen med denna översikt är att granska och sammanfatta den vetenskapliga litteraturen om sociala faktorerers inflytande på ont i nacken och ont i ryggen samt de funktionsnedsättningar som dessa medför. Särskilt analyseras effekterna av socialpolitiska åtgärder, inklusive olika system eller modeller för ekonomiska förmåner vid sjukdom och arbetsskada; detta behandlas även i Kapitel 21.

I denna översikt definieras *sociala* faktorer som de som påverkar individen till följd av relationer eller kontakter med andra i omgivningen, antingen dessa är individer, grupper eller hela samhällskollektivet. De aspekter som i detta sammanhang är särskilt relevanta för arbetsförmåga och funktionsnedsättning kan indelas i följande tre områden.

1. Individuella faktorer relaterade till arbete, särskilt social bakgrund (som kultur, socialgrupp och utbildning) och attityder till och uppfattningar om arbetet (bl a tillfredsställelse med arbetsuppgifterna).
2. Faktorer som är mer direkt förknippade med arbetet och arbetsmiljön, exempelvis repetitiva arbetsuppgifter, personens eget inflytande på arbetets utförande och krav på hastigheten i arbetsuppgifterna samt psykiska krav, dvs i allt väsentligt ”arbetets krav på individen”. Härefter ingår också aspekter på arbetets organisation, personrelationer, exempelvis mellan anställd och överordnad, samt stöd från arbetskamrater, ekonomiska frågor som lön och försäkringsförmåner samt social ställning och jämlikhet.
3. Faktorer som ingår i personens miljö utanför arbetsplatsen. Hit hör främst de sociala rollerna inom familjen, inklusive familjeförsörjarrollen, och kontakterna mellan föräldrar och barn.

De faktorer som ingår i grupperna 1) och 2) beskrivs ibland som *psykosociala aspekter på arbetet*, till skillnad från den fysiska arbetsbelastningen.

Urval av publikationer

Ett första steg i urvalet av litteraturen var att göra en sökning i databasen Medline för perioden 1980–96. De sökord som användes var: *ryggvärk, nackvärk och pisksnärtskador* tillsammans med begreppen *kostnad, kostnadsanalys, sjukförsäkring, arbetsskadeförsäkring, ersättningsanspråk* samt *juridik*. Detta resulterade i 287 referenser. Mer än hälften av dessa studier återfinns inte i databaser utan i icke-indexerade källor och i så kallad ”grå” litteratur. Ytterligare studier kunde identifieras med hjälp av A Nachemsons och G Waddells omfattande, personliga litteraturlistor och från andra medlemmar av ekonomigruppen i detta projekt. En forskare i Melbourne (G Mendelson) har tillhandahållit en förteckning över internationella verk med över 700 referenser och sammanfattningar rörande medicinsk-juridiska aspekter på smärta och effekterna av ekonomisk ersättning.

Urvalsprocessen började med att två av ekonomigruppens medlemmar (G Waddell och M Goossens) var för sig studerade publikationernas sammanfattningar och valde ut dem som var i överensstämmelse med sökkriterierna. En referens accepterades om en av de båda granskarna fann den vara av möjlig relevans. Totalt 171 relevanta artiklar erhöles i detta första stadium av litteratursökningen (exklusive artiklar om kostnadseffektivitet).

Sökningens andra stadium innebar ytterligare granskning i Medline och även i Embase och PsycLit beträffande sociala begrepp. *Ryggvärk, nackvärk och muskuloskelettala problem kombinerades med socioekonomiska faktorer, arbetstillfredsställelse, pension och pensionering, familj och make/maka*. Sökningen gällde åren 1985 till december 1997. Medline gav 400 referenser, Embase gav 97 referenser och PsycLit gav 61 referenser. Många av fynden var emellertid duplikat; mindre än 15 procent utgjorde nya och relevanta tillskott till översikten. Med tanke på den höga pålitligheten i den primära litteratursökningen och de begränsade beslut som krävdes angående innehållet, gjordes selektionen av artiklar från dessa ytterligare sökningar och från artiklars referenslistor av en av författarna (G Waddell), varefter urvalet kontrollerades av ekonomi-

gruppens övriga medlemmar. Totalt identifierades omkring 6 000 titlar, abstrakts och hela artiklar. Av dessa uppfyllde nära 200 studier de olika urvalsprinciper och kriterier som gruppen tillämpade dvs att studierna skulle innehålla fakta och data och inte vara baserade på anekdotiska bevis eller rena åsikter.

Sociala inflytanden kan ha olika effekter på smärta, funktionsnedsättning och arbetsförmåga, varför dessa måste värderas var för sig, något som vissa nyligen publicerade översikter har underlåtit. Genderfrågor måste också beaktas, eftersom sociala roller och påverkningsfaktorer kan vara mycket olika hos män och kvinnor. Gender kan tänkas vara viktigare för de sociala inflytandena än för de kroppsliga eller psykologiska dimensionerna. Trots genderfrågornas otvivelaktiga betydelse finns data om detta tillgängliga endast i begränsad omfattning.

Studiernas metodologiska kvalitet

Var och en av de studier som utvaldes i litteratursökningens första skede granskades av två personer i projektgruppen (G Waddell, M Goossens, A Nachemson, L-Å Marké eller E Jonsson). Detta gjordes för att bedöma om studierna innehöll socioekonomiska data av relevans för problemet ont i ryggen. Alla studier som innehöll data med enbart beskrivningar av ”klinisk erfarenhet” eller åsikter i frågan sorterades bort. Alla artiklar som innehöll data från studier accepterades trots den allmänt låga kvaliteten i huvuddelen av litteraturen på detta område. Det rådde mycket stor (95 procent) överensstämmelse mellan granskarna om vilka artiklar som skulle inkluderas. Vid olika bedömning löstes frågan genom diskussion. Ett antal artiklar av teoribildande slag samt översikter utan originaldata användes i arbetet som bakgrundsmaterial.

För att granska den metodologiska kvaliteten i olika studier finns särskilda checklistor utvecklade och validerade. Dessa har ursprungligen gjorts för att granska studier av typen randomiserade, kontrollerade försök men har också modifierats för att kunna granska kvaliteten i studier av kostnadseffektivitet. Ett försök gjordes att tillämpa den modifierade evidensgraderingen (Tabell 3 i Kapitel 1) på de studier som ligger till grund för detta kapitel, men det lyckades ej. Främst därför att studierna nästan genomgående var av låg vetenskaplig kvalitet. Ett undantag från detta gäller studier av psykosociala aspekter relaterade till arbete.

Flertalet studier på området är beskrivande eller avser situationen vid en viss tidpunkt. Det finns endast ett litet antal longitudinella undersökningar och ännu färre experimentella studier. Därför bör det observeras att detta kapitel i sin helhet bygger på studier som har vetenskapligt svag bevisnivå.

Resultat

Kultur

Kultur har definierats på följande sätt: ”Den komplexa helhet som innefattar kunskaper, tro, konst, moral, lagar, vanor och annat som individen förvärvar som samhällsmedlem och som påverkar hela dennes livsstil” (modifierat från Fabrega och Tyma [53]). I det här kapitlet innebär kultur de gemensamma värderingar, attityder och beteenden som kan inverka på hur vi uppfattar ont i ryggen och därmed förenad funktionsnedsättning. Dessa faktorer kan givetvis variera både i tid och rum.

Zborowski citeras ofta som den som svarat för den klassiska studien av kulturens betydelse när det gäller patienter med kroniska ryggproblem orsakade av arbetsskada [189]. Den ”objektivi” uppmätta smärtan visade sig i den studien vara väsentligen densamma oavsett nationalitet, kön, ålder eller social bakgrund. Zborowskis observationer av patienter med judisk, italiensk, irländsk eller amerikansk bakgrund visade emellertid att den kulturella bakgrunden hade viss betydelse för deras *föreställningar* om smärta, deras sätt att *ge uttryck* för smärta, deras *förmåga att hantera smärta*, och på deras *reaktion på behandling*. Han drog den slutsatsen att kulturfaktorer kan tänkas ha större effekt på attityder till och föreställningar om smärta, medan den kulturella bakgrunden och omgivningens tryck kan ha större inverkan på beteendet.

Under perioden 1940 till 1960 ägnades stort intresse åt de eventuella effekterna av kulturfaktorer på smärta i allmänhet. Flera översikter har publicerats om detta, t ex Wolff och Langley [182], Fabrega och Tyma [53] och Elton och Stanley [50]. Det förefaller som om det finns skillnader i upplevelse av smärta och smärtbeteende mellan olika kulturella och etniska grupper, liksom att det finns vissa gemensamma drag inom varje kulturell grupp. Detta talar för att smärta kan vara en förnimmelse

som är mindre väl definierad än man vanligen trott och att människor i det avseendet styrs av normer som delvis är resultatet av social inlärning.

Under arbetet med denna litteraturgranskning påträffades endast ett fåtal studier, publicerade efter 1982, avseende kulturens eventuella betydelse för ryggproblem.

Honeyman och Jacobs visade med ett slående exempel på effekten av kulturfaktorer på ont i ryggen när de studerade detta problem hos urinvånare i Australien [81]. Vid en noggrann utfrågning uppgav nästan en tredjedel av männen och hälften av kvinnorna att de hade eller hade haft långvariga ryggproblem, men de behöll detta för sig själva och visade inte mycket av sin smärta utåt, talade inte med andra om den och sökte inte behandling. I detta samhälle fanns uppenbarligen ett mycket starkt kulturellt tryck som gick ut på att uthärda och inte visa smärta.

Svensson gjorde i Göteborg en av de tidigaste undersökningarna av socioekonomiska faktorer och ryggont [161]. Han fann samband mellan uppgift om ryggvärk, utländskt medborgarskap och högre sjukfrånvaro. Ekberg och medarbetare, också i Sverige, fann att invandrare hade en signifikant ökad andel nack- och skuldersymtom (oddskvot 4,9), samt ökad andel och dåliga resultat av rehabiliterande åtgärder [48,49]. Eden och medarbetare, även dessa i Sverige, fann att invandrare, låg socioekonomisk nivå, låg utbildningsnivå och tungt kroppsarbete var förknippade med ökad andel förtidspensionering, oavsett orsaken till denna [46].

Wood och medarbetare fann att ett rehabiliteringsprogram i staten Western Australia gav 71 procents återgång i arbete bland arbetare med engelska som modersmål, men endast hos 41 procent av invandrare med annat primärspråk än engelska [184]. Hewson och medarbetare fann emellertid föga stöd för den allmänt accepterade uppfattningen om invandrades särställning i detta avseende [76]. Enligt Hewsons studier kunde det mesta av den ökade olycksfallsrisken och sämre effekten av behandling tillskrivas arbetarnas anställningsförhållanden, deras remitteringsvägar inom sjukvården och deras begränsade förmåga att kommunicera verbalt. Elton och Stanley undersökte i USA ett antal manliga patienter som hade kronisk smärta och som fick kognitiv beteendeterapi [50]. De män som hade "anglosaxisk" bakgrund hade en neutral eller positiv inställning till denna behandling, medan de med

”europeisk” bakgrund vanligen hade en mera tvekande eller negativ reaktion. Hos 92 procent av de ”anglosaxiska” patienterna uppnåddes en halvering av smärtan medan endast 14 procent av de ”europeiska” patienterna upplevde samma nivå av smärtfrihet. Keel studerade situationen för gästarbetare i Schweiz och fann att det var en kombination av negativa faktorer som bidrog till uppkomsten av kronisk smärta och nedsatt arbetsförmåga och som kunde utgöra allvarliga hinder för rehabilitering [90,91]. Han drog emellertid slutsatsen, att dessa negativa faktorer hängde samman med situationen som gästarbetare snarare än med rent kulturella faktorer.

Lindström och medarbetare fann i rygghälsoprojektet i Göteborg att tidig rehabilitering ledde till positiva resultat endast bland patienter födda i Sverige [104]. Se Tabell 1. I motsats till dessa fynd fann Löfvander och medarbetare, som också undersökte rehabilitering av unga invandrare med kronisk smärta av godartad orsak, att ett för patienten anpassat rehabiliteringsprogram kunde ge en klar minskning av antalet sjukskrivna [108].

Volinn [172] har gjort en översikt av epidemiologiska studier om ryggont från olika länder, vilka dock alltid medför metodologiska problem [43]. I flertalet höginkomstländer är den årliga förekomsten av ryggont omkring 20 till 40 procent (en siffra som anger varje persons risk att få ryggont någon gång under ett år). I låginkomstländer är stadsbefolkningens motsvarande siffra likartad, 23 till 35 procent, men landsbygdsbefolkningens endast 7 till 18 procent, trots lantarbetets mer fysiskt krävande karaktär. I låg- och medelinkomstländer har vissa grupper av arbetare i ”skyddade verkstäder” en årsprevalens av ryggvärk om 38 till 68 procent. Det finns uppenbarligen många problem förenade med att jämföra resultaten av olika studier som gäller olika språkområden och olika kulturer, och det är svårt att veta om exempelvis de frågor som ställts var exakt likalydande och hur mycket just kulturella faktorer påverkat de intervjuades svar. Sådana jämförande översikter kan tänkas ge mer information om hur olika grupper beskriver sina besvär än om befintliga ryggsjukdomar och skador eller neurofysiologiska smärtförhållanden. Det förefaller dock som om urbanisering och snabb industrialisering kan vara förknippade med en ökning av rapporterade problem med ont i ryggen.

King och Coles fann markanta skillnader i förekomsten av ryggproblem hos ungdomar i olika länder [93]. Se Tabell 2.

Skovron och medarbetare undersökte socio-kulturella faktorer i Belgien, som har två-språkiga och kulturellt olika delar, men med ett gemensamt sjukvårds- och socialförsäkringssystem [158]. I sin analys fann de att den kulturella tillhörigheten hade svagt samband med uppgifter om tidigare ryggont (korrigerad oddskvot 1,30; 95 procents konfidensintervall 1,14–1,47) och med en första episod av ryggvärk (oddskvot 1,81; 1,37–2,38) men inte med dagligt ryggont (oddskvot 1,05; icke signifikant). Författarna menar att socio-kulturella faktorer påverkar benägenheten att berätta att man har ryggont men inte risken för att ryggvärken ska bli kronisk. I en parallell studie fann de inget inflytande av kulturella faktorer på migrän, och de framhåller att sådana faktorer kan tänkas ha större inflytande på ospecifika symtom som ryggont än på medicinskt mer väldefinierade tillstånd som migrän [162]. En ytterligare analys av Szpalski och medarbetare av studien om ryggont visade att vissa kulturella faktorer påverkade personers föreställningar om hälsa och sjukdom och benägenheten att söka vård, men att det inte fanns någon klar skillnad mellan de som talade franska respektive holländska [162].

Burton och medarbetare studerade holländsktalande sjuksköterskor i Belgien och Nederländerna och fann statistiskt signifikanta, men relativt små skillnader beträffande psykosociala variabler [25]. De fann ingen skillnad mellan grupperna i punktprevalensen av ryggont (dvs andelen av personerna som just vid tidpunkten ifråga hade ryggvärk) eller i därav orsakad sjukfrånvaro. De holländska sjuksköterskorna hade en mer positiv inställning till smärta, arbete och allmän aktivitet, och de hade en lägre förekomst av depressiva symtom. Szpalski (personligt meddelande) menar att denna observerade skillnad kan bero på de oroliga förhållanden som rådde inom sjukvården i Belgien vid den tidpunkten.

En studie av Carron och medarbetare, som avser en jämförelse mellan multidisciplinära smärtkliniker i USA och Nya Zeeland, citeras ofta i detta sammanhang [30]. Man fann att patienternas smärtproblem var av liknande karaktär i de båda länderna, men att patienterna i USA uppgav att de hade mer omfattande känslomässiga och beteendemässiga följder av sin smärta. Båda dessa grupper var dock starkt selekterade

och hade olika lokala remitteringsmönster, vilket gör det omöjligt att dra några generella slutsatser.

Sammanfattning

Nack- och ryggont finns i alla samhällen, men kulturellt olika grupper förefaller inte uppfatta och reagera på smärtan på samma sätt. Alla tillgängliga studiers resultat talar för att sociala och kulturella attityder och föreställningar, socialt tryck och social inläring kan vara både starka och viktiga. Attityder till och föreställningar om ryggont, samt de förväntningar och de betydelser man ger smärta uppvisar stora skillnader mellan olika samhällen och förefaller förändras med tiden. Kulturella faktorer kan inverka på hur människor ger uttryck åt smärta och känslor, på deras smärtbeteende och huruvida de talar med andra, inklusive sjukvårdspersonal, om sin smärta. Dessa faktorer påverkar också de sätt på vilka människor från olika kulturer söker vård och reagerar på behandling. Det finns emellertid en risk med en etnisk kategorisering av detta slag. Kulturella mönster är inte konstanta utan föränderliga. Zborowski fann i sin studie att efterhand som de olika grupperna däri blev alltmer amerikaniserade ändrades deras attityder och beteendemönster så att de blev lika det omgivande samhällets [189]. Kategoritänkandet bortser också från de stora variationer som finns mellan individer i varje grupp beträffande kunskaper om och erfarenheter av smärta och sjukdom.

Det finns mycket liten kunskap om kulturella faktorerers roll vid *nacksmärtor* även om de torde vara desamma som de som spelar roll vid ont i ländryggen.

Trots kulturella faktorerers troliga betydelse för ryggont finns inga studier som klart bevisar vilka delar av det kulturella inslaget, som är viktigast eller hur de inverkar och kan påverkas. Genderfaktorer betyder sannolikt mycket i all här diskuterad inverkan av kulturella faktorer, men det finns inga direkta bevis för detta, vare sig för ont i nacken eller i ryggen.

Familj och socialt stöd

Familjen är samhällets primära enhet, och inom den försiggår det tidigaste och starkaste sociala inlärandet. Familjen och andra närstående

medmänniskor står för de mest omedelbara och kraftfulla sociala reaktions- och förstärkningsmekanismerna. Det har framförts att familjen ska betraktas som hälso- och sjukvårdens primära målgrupp och att av alla sjukdomsepisoder handläggs 70 till 90 procent utanför den professionella sjukvården. Hur en person tolkar symtom och hanterar dessa är till stor del grundat på formell och informell rådfrågning av anhöriga.

Cobb gjorde en översikt över hur socialt stöd kan dämpa stress och därmed bidra till att bevara hälsa [36]. För mer än 50 år sedan utvecklade Cannon [28] och Selye [156] teorin att stress kan störa den jämvikt i livsprocesserna som hälsan beror på och på det sättet orsaka sjukdomar. Hinkle [77] har sammanfattat forskningsresultaten från senare tid och Maes och medarbetare [112] samt Lundberg [111] utvidgade problemet stress till nutida föreställningar om hur omgivningens stress kan påverka uppkomst, utveckling och sjukdomens slutliga förlopp. De menar att stress är resultatet av en verklig, eller av personen upplevd, skillnad mellan omgivningens krav och dennes förmåga att klara av dessa. Följden av stress bestäms av balansen mellan stress och personens förmåga att hantera denna samt det sociala stöd som finns tillgängligt. Dessa förhållanden utgör den viktigaste delen av den teori som utgår från att arbetets och familjens krav och stöd kan inverka både på omfattningen och konsekvenserna av nack- och ryggproblem.

Flera översikter har publicerats om studier rörande kronisk värk och familjeförhållanden [21,58,135,170]. Det visar sig att få studier avser nack- och ryggont, och mycket få undersökningar har gjorts om familjens roll vid akut smärta. Bradley menar att familjen kan tänkas utöva inflytande på tre sätt [21]. För det första kan familjemedlemmar agera som modeller för hälso/sjukdomsbeteende, särskilt när det gäller barn. För det andra kan familjemedlemmar förstärka ett visat smärtbeteende. För det tredje kan fysiska och sexuella övergrepp öka risken för utveckling av smärtproblem, men mekanismerna för hur detta sker är oklara.

I flera studier har man antytt att patienter med kronisk smärta ofta tillhör familjer med ökad förekomst av både smärta och sjukdom. Ett antal studier visar att personer får smärtor på samma plats i kroppen som andra familjemedlemmar. Detta har lett till en teori om att tidig inlärning i familjen, med familjemedlemmar som modeller, kan påverka

hur man upplever smärta och hur man beter sig vid smärta under det vuxna livet. De studier som gjorts om smärta i förhållande till familjestorlek, födelseordning och tidig förlust av familjemedlemmar ger dock inte några tydliga resultat.

Det finns också en omfattande litteratur som handlar om familjens eventuella roll för att vidmakthålla kronisk smärta. I det avseendet finns två dominerande hypoteser. Enligt den ena kan vissa familjer gynna uppkomsten av smärta och ha en tillåtande och förankrande verkan på kronisk smärta och funktionsnedsättning. Enligt den andra kan familjen tänkas ha en stark beteendeförstärkande verkan. Fordyce var den förste som tillämpade beteendeteori på smärta [63]. Han menade att det alltid finns en stark positiv eller negativ social förstärkningsmekanism, när det gäller smärtbeteende, och att denna avgör om beteendet ska fortsätta eller upphöra. Uppmärksamhet, medkänsla och socialt stöd uppmuntrar individen till att ge uttryck åt sin smärta och sina känslor och därmed fortsätta med sitt smärtbeteende. En persons benägenhet att berätta om sin smärta motverkas av att omgivningen bortser från personens budskap, avböjer emotionell kontakt, avstår från att erbjuda stöd och i stället förväntar sig att personen ska uppfylla sina sociala åligganden.

Sexuella eller fysiska övergrepp har angivits vara en riskfaktor för flera olika smärtproblem [21] och detta har förknippats bl a med muskuloskelettala smärtor, särskilt ryggvärk. Det har emellertid visat sig svårt att vetenskapligt bevisa ett samband mellan fysiska och sexuella övergrepp och nack- och ryggont. Detta hänger delvis samman med problemen att kontrollera variabler som missbruksproblem, socialgruppsstillhörighet och utbildningsnivå. Etiska, praktiska och andra problem har lagt hinder i vägen för prospektiva studier på området. En populationsbaserad undersökning har dock relativt nyligen utförts i Sverige. Den återges i Kapitel 3.

Den litteratursökning som gjorts här, om familjens eventuella inflytande på nack- eller ryggproblem, resulterade i ett fåtal artiklar från senare år, dvs efter publiceringen av de studier som refererats ovan [58,135,170].

Balagué och medarbetare undersökte hur skolbarn berättar om sin smärta [6]. Forskarna fann inte mycket som talade för att familjebakgrunden påverkar uppkomsten av ryggont, men den förefaller inverka

på barnens attityder och deras benägenhet att omtala symtom och smärtbeteende. När barnen växer upp kan påverkan från deras jämnåriga få en lika stor eller större betydelse.

Hasvold och Johnsen undersökte nära 2 000 vuxna i Norge för att studera om det fanns könsskillnader beträffande nack- och skulderymptom och om det möjligen fanns ett inlärt sjukdomsbeteende i familjen [75]. De fann att kvinnliga anhöriga och syskon var de som i störst utsträckning styrde det sätt på vilket barnen senare i livet gav uttryck åt sådana symtom. Påverkan från make/maka var jämförelsevis liten.

Feuerstein och medarbetare gjorde en analys av sambandet mellan allmänna stressfaktorer, familjefaktorer och arbetsmiljö, psykiskt illabefinnande och smärtupplevelser hos 33 patienter med kroniskt ryggont och 35 matchade friska kontrollpersoner [55]. I en grupp med kroniska ryggproblem hade man fler problem inom sina familjer och problemen var starkare associerade med känslomässiga dimensioner av smärta. Fler familjekonflikter förknippades med mer smärtproblem och psykisk disharmoni. Högre grad av oberoende mellan familjemedlemmarna resulterade i mer smärta och mindre psykisk disharmoni. Denna studie antyder att stressmekanismer verkar inom familjen, medan distraherande mekanismer spelar större roll på arbetsplatsen.

I en studie av Baldwin och medarbetare fann man att gifta män med ryggproblem var sjukskrivna kortare tid än ogifta män och att gifta kvinnor var sjukskrivna längre tid än både ogifta kvinnor och ogifta män [7].

Naidoo och medarbetare undersökte också personer med kronisk smärta och jämförde dem med matchade friska kontrollpersoner [129]. Personerna med smärta hade sämre familjesammanhållning och fler familjekonflikter.

Trief och medarbetare studerade sambanden mellan socialt stöd och depression hos patienter med kronisk ryggvärk [169]. De som ansåg sig ha jämförelsevis bra socialt stöd och goda familjeförhållanden var signifikant mindre deprimerade. Vid regressionsanalys visade det sig att det sociala stödet svarade för omkring 10 procent av variationen i Becks score för depression.

I en studie från Japan, som pågick under tre år, analyserades effekterna av socialt stöd hos personer som var 60 år eller äldre [127]. Studien visade att praktiskt stöd reducerade risken för uppkomst av ryggont, medan emotionellt stöd ökade riskerna för ryggont och minskade sannolikheten för tillfrisknande.

Tarsh och Royston intervjuade 35 patienter med kronisk smärta (varav hälften hade ryggont), som förde skadestandsprocesser och hade ”ersättningsneuros”, dvs hade sin uppmärksamhet starkt inriktad på tankar om ekonomisk gottgörelse [165]. Författarna menar att familjen kunde spela en betydande roll i sammanhanget, bl a genom en överbeskyddande attityd.

Sammanfattning

En stor del av forskningen på detta område är metodologiskt svag och många av resultaten är inte möjliga att generalisera [170]. Huvuddelen av tillgängliga uppgifter gäller kronisk smärta i allmänhet och inte specifikt ont i ryggen. Några undersökningar gäller dock ryggont och resultaten från dessa förefaller vara lika de som avser smärta i allmänhet. Det finns inga studier som specifikt gäller nacksmärtor, men det finns å andra sidan inte skäl anta att resultaten här skulle bli väsentligt annorlunda. Mycket få studier handlar om akut smärta och om patienter i primärvården. Det är möjligt att genetiska faktorer kan ha betydelse för ryggens fysik och för ryggont, men det finns inga vetenskapliga bevis för detta.

Trots alla dessa begränsningar talar tillgängliga data för att familjeinflytande och familjebeteenden kan utöva effekter på uppkomsten och vidmakthållandet av kronisk smärta och funktionsnedsättning samt på resultaten av behandling.

Stöd i familjen kan ge både positiva och negativa effekter i sammanhanget. Det kan främja antingen hälsoinriktat beteende och fortsatt arbete eller främja och förstärka ett sjukdomsbeteende. Sammantaget visar de studier som finns tillgängliga (se Tabell 3 och 4) att för de flesta personer med ryggont kan ett stöd i familjen vara förenat både med bättre rehabilitering och mindre funktionsnedsättning. För en minoritet av personer med kronisk smärta kan fysiska och sexuella övergrepp samt

uppmuntrande inställning till sjukrollen leda till ännu mer smärta och funktionsnedsättning. Tillräckliga vetenskapliga fakta saknas för en bedömning av vilken typ av familjepåverkan som är viktigast, hur den verkar och hur sådana faktorer möjligen kan förändras.

Socialgrupp

När man försöker mäta sociala effekter på ryggvärk och funktionsnedsättning används ofta någon form av social gruppering, t ex följande som huvudsakligen är baserad på yrke.

Socialgrupp:

- I långtidsutbildade yrkesgrupper, som läkare, jurister och forskare,
 - II grupper med något kortare utbildning som lärare, sjuksköterskor och småföretagare,
 - III övriga med yrkesutbildning, indelas i a) icke-manuella yrken, t ex kontorsanställda och b) manuella yrken, t ex handelsanställda,
 - IV begränsat yrkesutbildade, t ex processarbetare i industri och transportarbetare samt
 - V yrke utan formell utbildning, t ex grovarbetare, städare.
-

Denna socialgruppering blir i själva verket starkt uppdelad mellan yrken som kräver, respektive inte kräver kroppsarbete. Detta kan vara en orsak till att undersökningen om socialgrupperingens betydelse vanligen ger tydligare effekter för män än för kvinnor. Den är också socioekonomisk och delar in personer efter social ställning, såsom utbildning, boende och inkomst, både för män och kvinnor. I vissa undersökningar av socialgrupperingens betydelse används mer avancerade indelningssystem, men även dessa återspeglar i allmänhet en tydlig indelning mellan kroppsarbete och annat arbete [3].

Det råder numera stor enighet om att låg inkomst och oförmånlig social situation är förbundna med sämre hälsotillstånd [3,15,88] och att detta inte bara gäller dödlighet utan alla aspekter på hälsotillstånd och sjuklighet [3,16,88].

De första vetenskapliga studierna om eventuella samband mellan socialgrupptillhörighet och ryggproblem gjordes av Gyntelberg i Danmark [71].

I en studie av Walsh och medarbetare visades att förekomsten av ryggont, funktionsnedsättning och arbetsoförmåga hos män under ett års tid ökade ju lägre socialgruppen var [178]. För kvinnor fann man sådana samband endast avseende funktionsnedsättning. Varken hos män eller kvinnor fanns dock något samband mellan socialgrupp och risk för funktionsnedsättning pga ryggont under livstiden.

Croft och Rigby har också studerat de sociala faktorernas eventuella inflytande på ont i ryggen [39]. Hos män föreföll det enda sambandet vara okvalificerat kroppsarbete. Kvinnor med låg utbildning och låg inkomst hade i större utsträckning ont i ryggen, och hos dem föreföll detta problem ingå som följd av en sämre social situation. Studien kunde inte besvara vilka aspekter av den sociala miljön, livsstilen, attityderna eller beteendet som spelade största rollen. Papageorgiou och medarbetare fann att lägre social ställning och känslan av otillräcklig inkomst var starka prediktorer för att personen skulle söka behandling för ryggvärk [133].

I motsats till dessa studier fann Mason inga samband mellan socialgrupp och förekomst av vare sig ont i ryggen eller funktionsnedsättning [118]. I Masons studie observerades dock ett tydligt samband mellan socialgrupp och sjukfrånvaro från arbetet, i huvudsak mellan kroppsarbetande och icke kroppsarbetande. Både män och kvinnor i de kroppsarbetande grupperna ansåg i högre grad att ryggproblemen berodde på arbetet. Liknande fynd har erhållits i andra studier, dvs signifikant fler med kroppsarbete får problem med ryggont och blir därför sjukskrivna eller förtidspensionerade för detta [37].

Detta mönster kompliceras dock av fynd från andra studier [158,162]. Inga gruppskillnader hittades beträffande livstidsprevalens av ont i ryggen. Däremot fann man samband mellan lägre socialgrupp och högre risk för dagliga ryggproblem, användning av smärtlindrande läkemedel, andel röntgenundersökta och andel kirurgiskt behandlade.

Det finns liknande resultat från studier i USA om betydelsen av låg inkomst och sämre social situation för ont i ryggen. I en stor undersökning fann Reisbord och Greenland att ont i ryggen uppgavs av 13 procent av akademiker och arbetsledare och 21 procent av industriarbetare [138]. Vid närmare analys visade sig emellertid enbart kön, utbild-

ningsnivå och civilstånd förbli signifikanta faktorer. I andra studier har man visat att socialgruppsstillhörighet har större samband med vad som sker sedan en person fått ont i ryggen än vad som leder till problemet. I en stor befolkningsundersökning av hälsotillstånd och levnadsförhållanden i USA fann man att när personer slutade yrkesarbete av hälsoskäl (inte enbart för ont i ryggen) fanns ett samband med låg familjeinkomst, låg utbildningsnivå, dålig arbetsmiljö och tilltagande ålder över 45 år [32]. Volinn och medarbetare fann också att vissa socioekonomiska faktorer som arbetslöshetsnivån, andel socialbidragstagare och inkomsten per capita svarade för ungefär en tredjedel av variationen mellan olika regioner beträffande ersättningsanspråk för ont i ryggen [174]. Man visade också att tre socioekonomiska faktorer påverkar risken att få kroniska ryggbesvär, nämligen ålder, inkomst och brist på familjestöd (personer som var änka/änkling eller skilda och inte hade barn) [173].

Bradley och Ibanez har undersökt de socioekonomiska riskfaktorernas eventuella betydelse för muskuloskelettala problem överhuvudtaget – alltså inte enbart ryggproblem [5]. De fann att dessa riskfaktorer var väsentligen desamma, antingen nedsatt arbetsförmåga berodde på ont i ryggen, på andra muskuloskelettala problem eller på effekter av sjukdomar av annat slag. Lägre inkomst var förknippad med mer av handikapp, men detta samband var svagare om orsaken var ont i ryggen än då det gällde reumatiska eller andra sjukdomar.

I Sverige har en formaliserad indelning i socialgrupper inte använts i offentlig statistik sedan 1960-talet men faktorer som utbildningsnivå, typ av arbetsuppgifter, ekonomisk nivå och levnadssituation i övrigt kvarstår [3,88]. En relativt ny studie visar att vissa ”lägre” socioekonomiska grupper kan uppvisa dubbelt så hög sannolikhet för att söka läkare för nytillkommet ryggproblem än högre socialgrupper [79]. Siffrorna var dock inte statistiskt signifikanta och vid närmare analys försvann effekten av socialgruppsstillhörighet.

I en studie från Finland fann man att familjens socioekonomiska status under uppväxttiden inte hade något samband med frekvensen av nack- skuldervärk eller ont i ryggen under det vuxna livet [171].

Sammanfattning

De studier som utförts rörande eventuella samband mellan socialgrupp och ont i ryggen visar motsägande resultat, och ett eventuellt sådant samband är troligen svagt. Det finns dock resultat som starkt och samstämmigt pekar på att ont i ryggen medför mer omfattande arbetsförmåga hos personer i lägre socialgrupper. Sambandet är tydligare för män än för kvinnor, särskilt när det gäller kroppsarbete.

Socialgruppering är emellertid en oprecis indelning som är förknippad med ett stort antal sociala, utbildningsmässiga, ekonomiska, livsstilsrelaterade och psykosociala inflytanden med tillhörande sociala attityder och beteenden. Alla sådana faktorer kan tänkas influera på arbetsförmåga vid ont i ryggen. De skillnader som observerats i olika studier kan vara mer relaterade till den sociala situationen över huvudtaget. Det är oklart exakt vilka faktorer i en sämre social situation, som betyder något för både uppkomst och förlopp av ont i ryggen.

Det finns ingen studie om socialklass och nackvärk.

Utbildning

Många studier i olika länder har givit samstämmiga resultat om att ont i ryggen är vanligare hos personer med lägre utbildning. I några få studier har man dock fått andra resultat. Ett flertal undersökningar visar också att det finns ett samband mellan låg utbildning och ökad arbetsförmåga vid ont i ryggen. I många av dessa studier understryker man sambandet mellan socialgrupp, utbildning och tungt kroppsarbete, men i få av studierna görs något försök att analysera dessa sammanhang.

I en omsorgsfullt gjord studie av Mäkelä konstaterade denne att låg utbildning helt enkelt var ett indirekt mått på tungt arbete, stress och arbetsskador [113]. I en lika noggrann undersökning fann emellertid Deyo och medarbetare att utbildningsnivån inte hade något samband med ryggont [42]. Viikari-Juntura och medarbetare gjorde en av de få långtidsundersökningar som utförts på området och fann inget samband mellan å ena sidan intelligens eller socioekonomisk status under uppväxttiden och å andra sidan ryggbesvär senare i livet [171]. Dionne och medarbetare, som gjort en tvåårig studie av utbildningsnivån i relation till nedsatt arbetsförmåga pga ryggbesvär, fann att personer med

kortare utbildning drabbades av mer arbetsförmåga pga ryggont än de med längre utbildning [44]. Arbetsförmågan minskade också mer hos de personer som hade längre utbildning efter två års uppföljning. Författarna diskuterar tänkbara förklaringar till sambanden och anser att yrkesrelaterade och psykologiska faktorer är viktigare som orsaker till arbetsförmåga än tillgången till och utnyttjandet av sjukvård. Straaton och medarbetare fann likaså att högre utbildningsnivå var förknippad med signifikant bättre resultat av rehabilitering för ryggont [160].

Arbetsstillfredsställelse

Det finns omfattande vetenskaplig bevisning för att arbetsstillfredsställelse och vissa psykosociala aspekter på arbete har samband med ökad självrapportering av nack- och ryggbesvär. Inga identifierade biologiska mekanismer kan dock förklara hur psykosociala faktorer på arbetsplatsen skulle kunna *orsaka* ryggvärk, och inte heller finns några bevis för ett direkt sådant orsakssamband. De data som finns gäller hur personer *omtalar* att de har ryggvärk och vad de gör åt problemet. Sambanden bör uppfattas som psykosociala påverkande faktorer snarare än som orsaksfaktorer.

På 1970-talet talade flera skandinaviska undersökningar för att personer med ryggvärk anger signifikant lägre nivåer av arbetsstillfredsställelse. Ämnet fick sedan betydligt större uppmärksamhet efter undersökningen vid företaget Boeing utförd av Bigos och medarbetare [13]. Man fann där att uppgiften; ”nästan aldrig uppskattade sitt arbete” var en av de få faktorer, som medförde hög sannolikhet för att drabbas av ryggskada någon gång under de följande fyra åren. Fastän detta fynd utföll med hög statistisk säkerhet ($p < 0,001$) pga det stora antalet undersökta individer var sambandets styrka inte särskilt stor: riskkvoten var 1,70 (1,31–2,21), och faktorn kunde bara förklara omkring 3 procent av variationen. Huvudorsaken till att undersökningen fick så stor uppmärksamhet var att många av dess fynd var negativa för företaget.

Relationer i arbetet

Cooper och Marshall [38] samt Arnold och medarbetare [2] framhåller att stress på arbetet ger symtom inte enbart hos enskilda personer utan kan också medföra symtom i hela organisationen vilket leder till hög sjukfrånvaro, hög personalomsättning, dåliga relationer mellan ledning och anställda, dålig kvalitetskontroll och låg säkerhetsnivå.

Beale och Nethercott har visat att hot om friställning medförde att en högre andel av de anställda sjukanmälde sig och sökte vård samt att sjukfrånvaroperioderna blev betydligt längre, särskilt för män och för de personer som tidigare sällan sökt läkare [8]. Clemmer och Mohr undersökte den självrapporterade förekomsten av arbetsrelaterade ryggsador av typ sträckning, ryggsador beroende på slag (yttre trauma) och arbetssador som inte gällde ryggen, hos personer i ett oljeborrningsföretag under perioden 1979–85 [35]. Sjukfrånvaro för ont i ryggen ökade under perioder av hotande uppsägningar, medan rapporterade ryggsadramma förblev konstanta. Författarna menar att förklaringen troligen är att se som den anställdes reaktion på tänkbar friställning och osäkerhet om framtida anställning.

Hunt och Habeck granskade olika åtgärder som vidtagits av företagsledning för att reducera kompensationskrav för ryggsador och nedsatt arbetsförmåga [82]. De fann att åtgärder av ergonomisk typ samt inriktning på en hälsoskyddande miljö inte var effektiva. De kunde i stället leda till negativa verkningar, troligen pga att bedömningen av arbetssador bygger på juridisk partsmotsättning. Däremot fann de att utbildning i säkerhetsfrågor på arbetet och aktivt säkerhetsinriktad arbetsledning samt program för att uppmuntra återgång i arbete var mest effektiva åtgärder, därför att de förmodas leda till bättre relationer mellan den anställda och dennes arbetsgivare eller arbetsledare. Flera andra författare har understrukit vikten av goda relationer mellan den anställda och dennes arbetsgivare, arbetsledare och arbetskamrater. Ömsesidig respekt och förtroende samt samarbete och stöd tycks vara viktiga faktorer, liksom regelbundna kontakter som förstärker den anställdes känsla av att vara värdefull. Det är en allmän uppfattning att goda relationer på arbetet ökar sannolikheten för framgångsrik rehabilitering och återgång i arbete.

I en litteraturöversikt av studier rörande funktionsinskränkning pga ryggsvärk inom flygvapnet i England, visades att goda förhållanden mellan arbetsgivare och anställd och möjligheterna att ge särskilt anpassade arbetsuppgifter minskar sjukfrånvarons omfattning [126]. I en annan studie visades att om man har möjlighet att återgå i mindre tungt arbete och med färre arbetstimmar ökar visserligen benägenheten att återgå i arbetet på kort sikt men det förändrar inte sjukfrånvaron på längre sikt [7].

Att modifiera arbetsredskap och liknande visade sig inte ha någon betydelse vare sig på kort eller lång sikt i denna studie. Loisel och medarbetare i Quebec undersökte detta mer vetenskapligt i en randomiserad studie som gällde patienter som varit sjukskrivna mer än fyra veckor för ryggvärk [109]. De visade att en kombination av medicinska åtgärder och förändring av arbetssituationen var det mest verksamma för att gynna återgång i arbete och att det var åtgärderna på arbetet som svarade för huvuddelen av resultaten. Åtgärderna på arbetsplatsen bestod av uppföljning av personens tillstånd samt yrkesmedicinsk och ergonomisk bedömning som innefattade en värdering av situationen på arbetet där företrädare för både fackförening och företagsledning deltog. Parterna enades om vilka ergonomiska åtgärder som skulle vidtas för att gynna personens återgång i arbete och minska risken för nya problem [109].

Robertson och Keeve analyserade framställningar om arbetsskadeersättning från anställda vid tre industrier i olika delstater i USA under perioden 1973–80 [140]. Antalet krav på ersättning varierade mellan industrierna, men denna variation var inte relaterad till några karakteristika för de anställda personerna eller till den grad av risk som förelåg vid varje fabrik. I stället kunde skillnaderna huvudsakligen förklaras av att antalet ansökningar ökade om ersättningsnivån höjdes snabbare än inflationen. Vidare påvisades att inspektioner, utförda av den amerikanska arbetarskyddsmyndigheten, medförde en minskning av antalet objektivt påvisbara arbetsskador under det följande året, och även en signifikant minskning av antalet arbetsdagar som gått förlorade pga arbetsskada. Denna effekt av inspektioner förblev statistiskt signifikant även då man korrigerade för förändringar i ersättningsbeloppen. Undersökningen gällde alla former av arbetsskada, inte endast ryggsador.

I en jämförande studie av två behandlingsprogram för patienter med kronisk smärta – varav det ena innefattade rådgivning specifikt inriktad på återgång i arbete – fann man att 60 procent av de patienter som fick rådgivning om återgång i arbete faktiskt återupptog sitt arbete, jämfört med 25 procent av de patienter som fick liknande behandling men utan denna typ av påverkan [31]. I en annan studie lät man arbetsledare ringa upp de arbetare som var sjuklediga för ryggvärk och säga: ”Hur mår du? Vi tänker på dig. Du är en väsentlig del av arbetslaget. Ditt arbete är viktigt, och det väntar på dig”. Denna enkla åtgärd min-

skade andelen som var arbetsoförmögen under lång tid från 7,1 till 1,7 procent [183].

Sammanfattning

De begränsade data som finns från studier på detta område talar för att relationerna på arbetsplatsen kan påverka sjukfrånvaron och antalet anmälningar om ryggsador.

Arbetslöshet

I dagens västerländska samhälle har arbetet, i form av avlönad anställning, en avgörande plats i de flesta människors liv. Arbetets primära ändamål är visserligen att ge försörjning och ekonomisk trygghet, men arbetet ger också social samvaro och identitetsupplevelse.

Arbetslöshet kan orsaka förlust av alla sociala och känslomässiga fördelar med yrkesarbetet och underminera en persons sociala position och status. Att bli bidragsberoende medför inte sällan minskat socialt värde, förlust av respekt och isolering. Det är inte förvånande att arbetslöshet orsakar pessimism, nedstämdhet och en fatalistisk attityd. Arbetslöshet, fattigdom och sociala förluster kan också medföra dålig kroppslig och psykisk hälsa och en ökad risk för sjukdom och förtida död [88]. I en mycket stor prospektiv undersökning i Danmark över en period om tio år visades att dödligheten bland arbetslösa var två till tre gånger det normala i alla åldersgrupper [85]. Dödsorsakerna var olyckshändelser och självmord, alkoholskador och hjärt-kärlsjukdom. I en studie från Finland av friska arbetslösa personer visades den relativa risken för för tidig död vara fördubblad jämfört med personer som hade arbete [116]. Janlert har påpekat att arbetslöshet medför ohälsa men att hälsoproblem ökar risken för arbetslöshet [88]. Det kan alltså finnas ett inslag av hälso-relaterad selektion då personer blir arbetslösa, men arbetslösheten kan sedan medföra ytterligare försämrat hälsotillstånd. Den finska undersökningen gjordes under en period av ganska låg arbetslöshet, men arbetslösheten i Finland steg sedan snabbt från 3,2 procent 1990 till 12,4 procent 1992. Martikainen och Valkonen fann att dödlighetskvoten för män och kvinnor, som för första gången blev arbetslösa 1990, var högre än för de som blev arbetslösa 1992 [117]. Författarna förklarar detta med att sambandet mellan arbetslöshet och hälsoproblem blir svagare, då

arbetslöshetsnivån stiger; det blir då en lägre grad av hälsomässig selektion, och arbetslösheten blir socialt sett mer ”normal”.

Selander och medarbetare analyserade socialförsäkringsdata för 915 personer som var sjukskrivna 90 dagar eller längre i Stockholm under år 1992 [155]. Av dessa var redan 20 procent arbetslösa, då de blev sjukskrivna. Sannolikheten för övergång till den långvarigare ersättningsformen sjukbidrag var cirka tre gånger högre för de arbetslösa, med särskilt hög risk för personer i den yngre gruppen 16–39 år. Inom gruppen arbetslösa fanns en högre andel med psykiatriska diagnoser både för män (50 procent) och för kvinnor (37 procent). Undersökningen ger viss information om att det inte fanns någon skillnad mellan arbetslösa och övriga beträffande andelen sjukskrivna pga ont i ryggen.

Det tycks inte finnas stora skillnader mellan olika grupper av arbetslösa beträffande förekomsten av ryggvärk (Tabell 10). Det förefaller vara vanligare bland de arbetslösa att söka läkare för ryggvärk. I England svarar de som är arbetslösa och har ont i ryggen för nära hälften av det totala sjukpenningbeloppet för ryggvärk. Uppgiften måste dock tolkas med försiktighet, eftersom några av dessa sjukskrivna kan ha förlorat sin anställning pga ont i ryggen innan de började få sjukpenning, vilket försvårar bedömningen av orsak och verkan. I Tabell 7 återges data från England om ryggsmärta hos arbetslösa respektive icke-arbetslösa.

Det finns ett flertal nordamerikanska undersökningar om arbetslöshet och ryggvärk. Volinn och medarbetare undersökte ett litet område i staten Washington [174]. Man fann att ont i ryggen som ledde till oförmåga att arbeta hade samband både med arbetslöshetsnivån och med den andel av befolkningen som fick socialbidrag samt med inkomstnivån. Cheadle och medarbetare har gjort liknande iakttagelser [33].

Enterline fann att den totala sjukfrånvaron vid en viss tidpunkt var omvänt proportionell till arbetslöshetsnivån [51]. En genomsnittlig dag var omkring 7 procent av den yrkesarbetande befolkningen i USA inte i arbete, detta pga arbetslöshet eller sjukdom. När arbetslöshetstalen gick upp gick sjukfrånvaron ner och vice versa. Brooker och medarbetare gjorde 1975–93 en liknande undersökning av de makroekonomiska skeendena (konjunkturcykeln) och sjukskrivning för ryggvärk i den kanadensiska staten Ontario [23]. Sjukskrivning för både ryggvärk och

andra muskuloskelettala problem ökade under högkonjunktur och gick ner under lågkonjunktur, dvs i omvänd relation till arbetslösheten. Sambanden blev något tydligare, om man beaktade både den aktuella arbetslöshetsnivån och siffran för de föregående tre månaderna. Läget var likartat i olika sektorer av industrin.

Thomason fann att en växelverkan mellan höjda arbetsskadeförmåner och arbetslöshetsnivån påverkade övergången från tidsbegränsad till bestående arbetsoförmåga i det amerikanska systemet [167]. Cheadle och medarbetare sammanfattade fem undersökningar, inklusive deras egen, som visade längre sjukfrånvaroperioder i områden med hög arbetslöshet [33]. Alla dessa studier gäller samtliga orsaker till sjukfrånvaro. Den påvisade effekten är dock av begränsad storleksordning (oddskvot 0,88; 0,82–0,95).

Sanderson och medarbetare studerade en utvald grupp patienter vid en ortopedisk ryggmottagning [150]. De fann att både arbetslöshet och juridisk ersättningsprocess påverkade graden av funktionsnedsättning (mätt med "Oswestry Disability Questionnaire") men att arbetslöshet hade störst effekt. Av de arbetslösa hade 79 procent en Oswestry-poäng över 40, vilket bara gällde 40 procent av de som hade arbete. Man kan emellertid inte särskilja orsak och verkan i detta sammanhang.

Att vara frånvarande från arbetet pga ont i ryggen är i grunden den enskildes beslut, som kan tas med eller utan råd eller instämmande från läkare eller arbetsgivare. Enterline [51] menar att när en person blir sjuk är sannolikheten att han eller hon stannar hemma från arbetet större om situationen medför:

- Föga risk att förlora anställningen (detta pga låg arbetslöshet och arbetskraftsbrist),
- Liten eller ingen ekonomisk förlust (pga bibehållen lön eller goda sjukersättningsbelopp) samt
- Liten eller ingen negativ reaktion från arbetskamrater eller överordnade, en omständighet som innebär att störningen av arbetsuppgifternas utförande pga personens frånvaro är liten eller ingen.

Beslutet att vara sjukfrånvarande förefaller vara beroende av hur tilltalande och ekonomiskt acceptabla alternativen är. Högre arbetslöshet medför större konkurrens om de anställningar som finns och striktare

urvalskriterier vid anställningsbeslut. På senare år har också allt fler anställningar blivit tidsbegränsade, vilket medför att personer måste söka nytt arbete oftare. Varje grad av psykisk eller kroppslig funktionsbegränsning, antingen beroende på ålder eller på sjukdom, liksom omfattande tidigare sjukfrånvaro, kan göra det svårare att få och behålla en anställning än under tidigare perioder av bättre konjunktur, då det fanns fler arbetstillfällen. En lindrig funktionsnedsättning kan därför få en person att anta en sjukroll, trots att denne skulle kunna arbeta utan att symtomen skulle utgöra något problem. Brooker och medarbetare diskuterar alternativa hypoteser om hur det ekonomiska klimatet kan tänkas inverka på den arbetande befolkningens sammansättning i hälsoavseende och på arbetsmiljö, arbetsstress och risken för arbetsskador [23].

Under senare decennier har inställningen till funktionshinder förändrats. Dessa problem har blivit socialt mer accepterade. Den utvecklingen har fått stöd av samhällelig strävan att förbättra social situation och status för personer med sådana funktionsstörningar som kan medföra handikapp. Denna utveckling är av uppenbart värde men medför emellertid att det blivit mer acceptabelt för en person att identifiera sig som funktionshindrad. Sjukdom och funktionsstörningar kan nu uppfattas som socialt mer acceptabla än arbetslöshet. Under samma period har också smärta blivit accepterad som en grund för långvarig funktionsbegränsning med tillhörande sociala förmåner [64]. Enterline har uttryckt följande ”rätten att vara hemma från arbetet, när man känner sig dålig, har blivit en del av en social förändringsvåg, som svept över Europa” [51].

Sjukförsäkringsförmånerna är i många fall högre än arbetslöshetsersättning och kan uppfattas medföra ett mindre socialt stigma. Det finns antydningar om att läkare samverkar med sina patienter genom att utfärda sjukskrivningsintyg av sociala, snarare än medicinska, skäl [139]. Chew och May granskade det dilemma familjeläkaren står inför i en sådan situation [34]. De framför åsikten att ont i ryggen kan fungera som en social resurs för vissa patienter, vilket har betydande implikationer för hur patient och läkare agerar vid en konsultation. Författarna pekar bl a på att kronisk ryggvärk tillåter personen att dra sig tillbaka från normala sociala plikter och att dessa patienter inser att läkaren inte kan bota dem men ser läkaren som en resurs med vars hjälp deras sociala och ekonomiska inaktivitet kan legitimeras. Vidare framhåller de att

dessa patienter inser att det finns ett samband mellan psykosociala faktorer och smärta och följaktligen kommer läkare och patient i en förhandlingssituation där de har motstridiga roller [34].

Sammanfattning

Tre långtidsundersökningar under perioder av relativt låg arbetslöshet (5–6 procent) visar ett omvänt förhållande mellan arbetslöshetsnivå och sjukfrånvarosiffror. Ett flertal tvärsnittsstudier visar däremot att i perioder eller i områden med stor arbetsbrist kan höga arbetslöshetsprocent vara förknippade med ökad sjukskrivning och uttag av socialförsäkringsförmåner. När arbetslösheten är hög och anställningstryggheten svag kan en anställd känna ett tryck att fortsätta arbeta vid ohälsa vilket i sin tur kan reducera sjukfrånvaron för ont i ryggen. När emellertid någon löper risk att bli uppsagd eller faktiskt förlorar sitt arbete, kan det framstå som socialt och ekonomiskt fördelaktigt att få sjukpenning, vilket givetvis kan öka sjukskrivningen för ryggvärk.

Det finns inga vetenskapliga bevis tillgängliga om förhållandet mellan arbetslöshet och *nackvärk* och inte heller om eventuella gendreskillnader i sammanhanget.

Förtidspension

Åstrand och Isacson studerade cirka 400 män vid en svensk pappersmassfabrik och följde dem under 22 år [4]. Sjukfrånvaron i denna grupp var låg men 30 personer kom att förtidspensioneras med ryggsjukdom som angiven orsak. Uppgifter om ryggbesvär i början av studien visade sig inte kunna förutsäga om förtidspension pga ryggproblem senare skulle inträffa. Rothenbacher och medarbetare studerade också faktorer som kan tänkas förutsäga förtidspensionering [145]. De personer som uppgav sig ha haft ryggvärk eller ischias vid studiens inledning visade sig ha ökad risk för senare förtidspensionering (oddskvot 1,6; 1,3–2,1). Om något onormalt konstaterats i ryggen vid klinisk undersökningen var motsvarande oddskvot 1,8 (1,4–2,2), och om det fanns en tidigare ställd diagnos på ryggsjukdom blev den 1,5 (1,2–1,8).

I en studie av 453 förtidspensionerade personer fann man att låg utbildningsnivå, tungt kroppsarbete och invandrarstatus var förknippat med högre andel förtidspensionerade [46]. I en uppföljande studie fann man

att förtidspensionering medförde en försämring i självbedömt hälsotillstånd hos män i alla åldrar och hos kvinnor i åldrarna 25–54 år, men förbättrat självbedömt hälsotillstånd hos kvinnor i åldern 55–64 år [47]. Dessa båda undersökningar redovisade emellertid inga separata uppgifter om dessa förhållanden relaterade till rygg- eller nackvärk. Östberg och Samuelsson fann också att kvinnor i åldrarna 62–64 år efter förtidspensionering hade ett förbättrat självbedömt hälsotillstånd och färre muskuloskelettala symtom [132]. Dessutom minskade den andel, som hade ryggbesvär, från 47 till 31 procent efter förtidspensioneringen. Berg och medarbetare fann inga signifikanta skillnader i förekomsten av rygg- eller nacksymtom mellan manliga kroppsarbetare och kontorsanställda vare sig före eller efter förtidspensionering [10].

I en studie i Finland följdes 476 patienter med kronisk ryggvärk under fyra till fem års tid [74]. Cirka hälften av de som beviljades förtidspension hade ont i ryggen som grundorsak till detta. Hög ålder och vissa psykologiska faktorer visade sig kunna förutsäga förtidspension, detta oberoende av om man hade ryggbesvär eller behandlades för sådana. I en studie där man hälsokontrollerade drygt 100 män i 50-årsåldern i åtta års tid fann man att bland de som förtidspensionerats fanns en större andel personer med förhöjda värden på blodenzymet gamma-glutamyltransferas, som är en indikator på hög alkoholkonsumtion. Högre värden fanns hos de som i störst utsträckning besvärades av ryggvärk både före och efter pensioneringen [114].

Leonesio har gjort en omfattande översikt av pensionering i USA [103]. Uppgifterna från 1995 visar en ganska jämn ökning av andelen pensionerade mellan 55 och 70 års ålder. Andelen sysselsatta föll från 81 procent vid 55 års ålder till 20 procent vid 70 års ålder för män, och från 62 procent till 11 procent för kvinnor. Det kan vara något förvånande ur ett europeiskt perspektiv att ungefär 7 procent av männen och 3 procent av kvinnorna i USA fortfarande yrkesarbetade vid 75 års ålder. Efter andra världskriget uppstod en trend till tidigare pensionering i USA, men 1995 var den vanligaste pensionsåldern inte mer än 62 år. Många manliga familjeförsörjare, som hade arbetat större delen av sitt liv hos en enda arbetsgivare, pensionerade sig bara partiellt under sina avslutande arbetsår. En fjärdedel av de, som fick ut hel pension, tog senare annan anställning. Totalt deltidsarbetar ungefär en tredjedel av

USA:s medborgare under någon period i slutet av sin yrkesaktiva period, i genomsnitt ungefär 20 timmar i veckan under cirka fem år. En väsentlig förändring i USA gäller de som fortsätter att arbeta viss tid sedan de fyllt 65 år. Andelen bland männen har gått ner från 49 procent 1948 till ungefär 10 procent 1995.

Leosenio sammanfattade ett antal empiriska undersökningar vilka talar för att tillgången till pension från allmän socialförsäkring är en betydande faktor vid val av pensionsålder, medan pensionsbeloppets storlek har en mer begränsad effekt [103]. Exempelvis kan en höjning av pensionens storlek med 10 procent sänka den genomsnittliga pensionsåldern med ungefär en månad. Data tyder på att villkoren i USA:s socialförsäkring ligger bakom det vanliga valet av 62 eller 65 år som pensioneringstidpunkt, och att denna pensionsförsäkring har sänkt den genomsnittliga pensionsåldern för män med ett flertal månader. En tidigare analys i Storbritannien kom till liknande slutsatser [188]. Människor påverkas av ekonomiska faktorer i detta sammanhang, men ålder, kön och hälsoproblem förefaller ha större betydelse.

De flesta av de nämnda undersökningarna tar emellertid inte hänsyn till privata pensionsförsäkringar som är den huvudsakliga källan till pensionsinkomster för en betydande del av befolkningen, och villkoren i en sådan försäkring kan ha mycket större effekter. Vidare förefaller de ekonomiska studierna på området acceptera hälsotillståndet som en helt oberoende variabel och de räknar med enkla förhållanden av orsak och verkan. De underlåter således att ta hänsyn till de komplexa växelverkingarna mellan psykosociala förhållanden på arbetsplatsen, ekonomiska incitament och hälsoproblem. Ålder och hälsotillstånd förefaller nämligen ofta överskugga de ekonomiska incitamenten vid beslutet att dra sig tillbaka från yrkesarbetet.

I en studie av ett stort företag i USA visades att företagets pensioneringsplan bestämde pensionsåldern i mycket större utsträckning än socialförsäkringen [96]. En översikt av ekonomiska analyser på området visar att motiven för tidig pension är mångfacetterade. Se Tabell 8.

Andelen yrkesarbetande kvinnor i USA har stigit från 28 procent 1940 till 57 procent 1991, och kvinnor utgör nu 45 procent av den amerikanska arbetsstyrkan. De flesta undersökningar om pensionering har emellertid

gjorts på män, och det finns ganska få studier om pensioneringsbeslut hos äldre kvinnor. Weaver granskade 13 undersökningar men framhöll att resultaten måste bedömas med försiktighet pga metodologiska svagheter och den begränsade mängden data, som till stor del är föråldrade [180].

I huvudsak tyder emellertid dessa studier på att gifta kvinnor påverkas mer av det ekonomiska utbytet av arbete än av pensionsförmånernas storlek. Detta kan delvis förklaras av bristen på samband mellan lönenivå och pensionsnivå som gäller för många kvinnor, vilket kan reducera motivationen för pensionering. Makar kommer ofta till gemensamma pensioneringsbeslut. Giftna kvinnor har mindre tendens att arbeta efter det att maken gått i pension (och vice versa). Familjen, försörjningsåtgärderna för barn eller föräldrar samt makens hälsotillstånd förefaller ha liten inverkan. Detta kan synas förvånande, men kan bero på sinsemellan motverkande mekanismer: ökat behov av att kvinnan finns i hemmet gentemot ökade ekonomiska behov och ökat intresse av att vara verksam utanför hemmet. Det finns nästan inga data om hur kvinnors hälsotillstånd inverkar på deras pensioneringsbeslut. Det finns också mycket knapphändiga uppgifter om ensamstående kvinnor, deras pensioneringsbeslut kan tänkas vara mer likartade männens.

Poole bedömde processen och resultat av pensionering pga ohälsa inom sex stora organisationer i Storbritannien [137]. Förtidspensionering pga hälsoproblem förekom hos mellan 20 och 250 per 10 000 försäkrade per år. Antalet förtidspensioneringar steg progressivt från åldrarna 40–45 år, men för två av organisationerna där data kunde delas upp per kön visade kvinnorna en större åldersspridning med vissa pensioneringar i slutet av tjugooårs- och början av trettioårsåldern. Muskuloskelettala och lättare psykiska sjukdomar var de medicinska orsaker som oftast uppgavs. Inom fyra organisationer sammanföll den vanligaste pensionsåldern, och den vanligaste tjänstgöringstiden vid pensioneringen, med den tid där det utfallande pensionsbeloppet blev högre.

Hobbs undersökte sjukfrånvaro och medicinskt grundad pensionering inom poliskåren i England och Wales och fann där ett mycket likartat mönster [78]. Sjukfrånvaronivån var hög, cirka 5,5 procent av arbetsdagarna, hos både poliser och kontorspersonal. Förtidspensionering av

medicinska skäl var också vanlig, huvudsakligen grundad på muskuloskelettala problem och stressrelaterade sjukdomar. Åren 1996–97 var spridningen i pensionering som gjordes på medicinska grunder mellan 16 och 77 procent. Den stora variationen visar på skillnader i arbetsledning och arbetsplatskultur mellan olika polismyndigheter. Efterhand har den medicinskt motiverade förtidspensioneringen minskat från ett genomsnitt på 59 procent 1991 till 43 procent 1996–97. Orsaken till den ringa minskningen är delvis att det inte finns något formellt alternativ, som möjliggör förtida pensionering från polismyndigheterna. Det föreligger också problem med att medicinsk förtidspension får ersätta disciplinära åtgärder [78]. Förekomsten av medicinskt motiverad förtidspension visades också ha samband med nivå av intjänad pension. Bourne gjorde en likartad undersökning av polismyndigheten i London, och kom till liknande resultat [20].

Poole påpekar att medicinskt motiverad förtidspension inte enbart förorsakas av sjukdom [137]. Olika organisationer använder förtidspensionering – med hälsoproblem som angiven orsak – som ett sätt att avsluta en anställning, som en frivillig eller för individen påtvingad metod att lösa övertalighetsproblem. Detta som ett alternativ till disciplinära åtgärder eller som ett sätt att erbjuda pensionering, som saknar egentligt samband med hälsoproblem. Poole menar att läkare kan vara utsatta för påtryckningar och intressekonflikter när de ska fatta beslut i ärenden av detta slag.

Det brittiska Socialdepartementet gjorde en studie av 1 545 långtidssjuk-skrivna personer [52]. Bland de som var 50 år eller mer föreföll hälsotillståndet vara endast ett av ett flertal överväganden som bestämde personens inställning till att återgå i arbete. Inställningen till arbete tycks genomgå en dramatisk förändring vid omkring 50 års ålder då personliga ställningstaganden tillsammans med arbetsmarknadsläget tycks spela en mer framträdande roll. Denna förändring tycks vara mer av social än biologisk karaktär [40]. Äldre människor kan ha svårare att hantera ryggvärk och att tåla tungt kroppsarbete och särskilt en kombination av dessa båda. Biologiska förändringar i ryggens byggnad och funktion förefaller bara utgöra en del av sammanhanget. Förtidspensionering pga ryggvärk är inte begränsad till de som har tunga arbetsuppgifter. Under de två senaste decennierna, då utnyttjandet av sjukpenning och förtids-

pensionering för ryggvärk har ökat markant, finns inga hållpunkter för en ökning av själva förekomsten av ryggbesvär, och antalet personer med tungt kroppsarbete har sjunkit.

Sammanfattning

Resultaten från många av de refererade studierna talar för att ryggvärk bara är en av faktorerna bakom förtidspensionering pga ont i ryggen, och att ryggproblemen ofta är kombinerade med andra sjukdomar, psykologiska aspekter och sociala faktorer. Det är inte möjligt att med hjälp av tillgängliga data avgöra den relativa betydelsen av anställningsförhållanden, funktionsstörningar pga ryggbesvär och tidig pensionering. Situationen är troligen alltid multifaktoriell, och den relativa vikt av olika problem varierar från person till person. Ont i ryggen och tillhörande funktionshinder kan bidra till arbetsförmåga och förlust av anställning. De kroppsliga, mentala och sociala negativa följderna av arbetslöshet kan växelverka med och förvärra ryggvärk och funktionsnedsättning. Det kan finnas sociala och ekonomiska fördelar med sjukpenning och medicinskt grundad förtidspensionering. De vanligt förekommande ryggproblemen kan användas för att dölja även andra orsaker till sjukfrånvaro eller förtidspension. På basis av tillgängliga data kan man göra den sannolika bedömningen, att ryggens egentliga tillstånd är den minst viktiga faktorn.

Studier om förtidspensionering vid nackvärk saknas.

Arbetsskadeersättning

Det bör först konstateras att äkta simulering, dvs det fullständiga konstruerandet av symtom som inte existerar, är mycket sällsynt. De flesta som uppvisar ryggproblem har en verklig fysisk smärta, men det kan givetvis finnas skillnader i åsikter om vilken omfattning funktionsnedsättningen har och vilken sjukskrivningstid som är befogad.

Få ämnen som rör ryggvärk har givit upphov till större kontroverser än frågan om ekonomisk kompensation och sekundärvinst. Den vaga termen sekundärvinst gäller de ekonomiska, känslomässiga och sociala fördelar en person kan uppleva som följd av sjukdom eller skada [56,57].

All sjukdom medför i någon omfattning sekundärvinst. Sjukdomen kan utgöra en orsak för undvikande av diverse aktiviteter och leda till ökat

socialt stöd. För några personer kan sjukdom bli ett känslomässigt stöd som hjälper dem att hantera livets problem. En annan grupp är de som alltid har klarat sig synnerligen bra, men som då de blir sjuka aldrig förmår att återgå till sin tidigare högaktiva livsstil. De får då svårt att anpassa sig och förefaller aldrig kunna komma över det som hänt dem. Detta innebär inte att någon av dessa personer konstruerar sin situation, dvs simulerar. De har verkliga symtom, men de har inte tillräcklig förmåga att hantera dem och kan komma att i varierande utsträckning fortsätta i en sjukroll.

Alltför ofta fokuseras diskussionen om sekundärvinst på pengar och förknippas med simulering eller aggravering (dvs att personen medvetet överdriver symtomen). Misstankar uppstår om "legitimiteten" i patientens symtom. Om behandlingen misslyckas kan patientens sekundärvinst användas som ursäkt av den som behandlar. En sådan argumentering leder till ett cirkelresonemang och kan avspegla en snedvriden bedömning från den som behandlar, snarare än att det avspeglar någon snedvriden motivation från patienten.

Diskussioner om sekundärvinst bortser inte sällan från att denna ofta balanseras av "sekundärförluster" [56]. Pengar är bara en del – och troligen inte den viktigaste – av de sekundära vinsterna och förlusterna av att utebli från arbetet och vara sjuk. Förlust av alla andra sociala fördelar av arbetet, av ekonomisk och social status, och själva förändringen, från en roll som arbetande till en roll som sjuk, är troligen viktigare. För de flesta patienter har dessa faktorer en större tyngd än exempelvis de känslomässiga vinsterna. Även om diskussionen skulle begränsas till det ekonomiska, bör man inte överskatta ersättningarnas storlek. Danson visade att den genomsnittliga ersättningen för temporär total arbetsoförmåga i den amerikanska arbetsskadeförsäkringen varierade från 63,9 procent av lönen 1960 till 67,9 procent 1985 [41]. Nagi och Hadley rapporterade att 82 procent av arbetsförmögna personer i USA hade det ekonomiskt sämre vid denna tidpunkt än när de hade arbete – 17 procent hade oförändrade villkor och endast 1,5 procent hade det bättre som arbetsförmögna [128]. Denna situation har inte förändrats.

I Storbritannien har endast ett fåtal bättre ekonomiska villkor som sjukskrivna än när de arbetar. Hälften av de sjukskrivna får mindre än 50 procent av sin tidigare nettolön, och bara en av åtta får mer än 80 pro-

cent [52]. I ett undersökt patientmaterial var det endast 5 procent, som hade det ekonomiskt bättre som sjukskrivna för ryggvärk än som arbetande, och detta fåtal var i allmänhet deltidsarbetande eller så lågt betalda att de hade föga ekonomiska incitament att arbeta över huvudetaget. Den stora majoriteten av personer med arbetsoförmåga pga ryggvärk har en på flera sätt sämre social situation än när de arbetade. Arbetsskadeersättning och andra sociala förmåner är mycket ofullständiga ersättningar för förlust av arbete.

Åtskilliga undersökningar har visat att skador som inträffar på arbetsplatsen leder till signifikant längre sjukfrånvaro än jämförbara skador som skett utanför arbetet. Sander och Mayer studerade järnvägsarbetare som pga ryggskada var sjukfrånvarande och återgick i arbete med begränsade arbetsuppgifter [149]. De fann att den genomsnittliga frånvaroperioden efter ryggskada i arbetet var 14,2 månader, jämfört med 4,9 månader för en jämförbar skada som skett under fritid. Resultaten var jämförbara för de som hade fått en sträckning i ländkorsryggen och de som opererades. Leavitt undersökte patienter från ortopediska mottagningar och jämförde 1 373 personer som hade blivit ryggskadade i arbetet med 417 personer vars skada hade uppkommit på annat sätt [99]. Av de arbetsskadade var 23,7 procent sjukskrivna längre än 12 månader jämfört med 13,2 procent av de övriga. En arbetsrelaterad skada innefattar emellertid många andra faktorer än utbetalning av arbetsskadeersättning.

Det mesta av kunskapsmaterialet om arbetsskadeersättning härstammar från studier av ersättningssystemet i USA och i mindre utsträckning Kanada och Australien. Arbetsskadeersättningen startade i Europa i slutet av 1800-talet, men alla europeiska länder har nu avskaffat den som helt separat system och integrerat ersättningen i den allmänna socialförsäkringen. I USA kom den första arbetsskadelagen i New York 1911, men inte förrän 1949 fanns motsvarande "workers-compensation" i alla delstater. Det finns ytterligare två ersättningssystem i USA, nämligen den federala socialförsäkringens handikappersättning samt privata försäkringar. Det delstatliga "workers-compensation" är av typ "no-fault", dvs beslut om ersättning är inte avhängigt av om fel eller försumlighet påvisats och täcker omkring 90 procent av alla anställda.

Incidensen av allvarliga arbetsskador har inte kunnat noteras under de senaste decennierna i USA, men sedan 1960- och 1970-talen har antalet krav på ersättning för arbetsskador stigit kraftigt [186]. Mellan 1971 och 1991 ökade i USA antalet anställda som var frånvarande från arbetet för arbetsrelaterade skador och sjukdomar från 3,3 till 4,0 per 100 personer och år, och sjukfrånvarotiden ökade under motsvarande period från 48 till 90 dagar per 100 personer och år [72]. USA:s nationella råd för arbetsskador har redovisat en 80-procentig ökning av antalet ersättningsanspråk under 1980-talet, med en markant förskjutning mot skador på mjukdelar (muskler, bindväv, hud) i form av sträckningar, stukningar m m, samt ryggskador, fastän de sistnämnda som andel bara ökade lätt, från 29,2 till 31,8 procent [130]. Butler och medarbetare analyserade dessa förändringar och anser att de till största delen kan tillskrivas försäkringsbegreppet ”moralisk risk”, dvs i detta fall en förändrad inställning till utnyttjandet av ersättningen [26].

Miller var en av de första som räknade ut att en höjning av arbetsskadeersättningen till mer än 50–55 procent av nettolönen skulle medföra en ökning av antalet begärda ersättningsdagar. Hans rapport till det amerikanska representanhusets bevillningsutskott citeras fortfarande ofta [125]. Senare har många ytterligare undersökningar gjorts, sammanfattade och analyserade av Loeser och medarbetare [106]. Slutsatserna är inte helt samstämmiga. Vissa studier visar inte den nämnda effekten av ersättningsnivån. Deras syntes av det vetenskapliga material, som bedömdes ha högst kvalitet, talar för att en 10-procentig ökning av förmånens storlek ger en ökning av antalet ersättningsanspråk på 1–11 procent och en förlängning av den genomsnittliga ersättningsperioden med 2–11 procent, vilket innebär en ökning av frånvaro för ryggsmärtor med två till fem dagar. Dessa effekter är lika stora för ”verifierbara” skador som frakturer, som för de mera subjektiva mjukdelsskadorna.

Kreuger analyserade data från en befolkningsundersökning i USA [97]. Han fann att en 10-procentig ökning av arbetsskadeersättningens storlek var förknippad med en ungefär 7-procentig ökning av antalet ersättningsanspråk. Karenstidens längd (vid den tidpunkten sju dagar eller mindre i alla delstater) hade en betydande negativ effekt på antalet anmälda ärenden. En statistisk analys av tidstrender visade att ökningen

av antalet ersättningsanspråk under 1970-talet tämligen väl motsvarade ökningen av förmånsbeloppen.

Ruser granskade långtidsdata från 2 798 tillverkningsföretag och fann att en ökning av arbetsskadeersättningens storlek ökade antalet anmälningar för de flesta slag av icke-dödliga skador men var utan effekt på skador med dödlig utgång [146]. Högre ersättningsnivåer ökade också sannolikheten för att en skada skulle medföra frånvaro från arbetet.

Meyer och medarbetare utnyttjade ett ”naturligt experiment” som bestod i att två delstater ökade det maximala ersättningsbeloppet per vecka med cirka 50 procent men endast för högavlönade [123]. Tiden för arbetsoförmåga ökade bland de som kunde uppbära den höjda ersättningen men förblev oförändrad för de övriga. I den ena delstaten uppvisades en betydande ökning av ryggvärk medan ingen förändring skedde i den andra delstaten.

Hadler och medarbetare studerade 505 arbetsskadepatienter och 861 andra patienter som sökte vård för akuta ryggsmärtor [72]. Arbetsskadepatienterna beskrev sitt arbete som mer fysiskt ansträngande och en större andel av dem hade tagit sjukledigt under den föregående månaden. Arbetsskadepatienterna hade en långsammare tillbakagång av sina symtom, men det fanns ingen skillnad mellan grupperna beträffande återkomst av normal funktion eller återgång i arbete. Den långsammare förbättringen var inte statistiskt relaterad till ryggsmärtans intensitet, uppfattningen om arbetsuppgifternas tyngd eller vilken vård som givits.

Carron och medarbetare studerade patienter vid smärtmottagningar i USA och Nya Zeeland [30]. De kommenterade också olikheterna i ersättningssystemen mellan de båda länderna. Det är dock omöjligt att dra några välgrundade slutsatser från denna studie, eftersom patienterna var starkt selekterade grupper som kommit till behandling via olika lokala remitteringsinstanser.

Jamison och medarbetare i delstaten Tennessee bedömde patienter med kronisk ryggvärk vid en smärtbehandlingsenhet [86,87]. De jämförde de som fick tidsbegränsad arbetsskadeersättning med de som hade rätt till ersättning utan tidsgräns. Tidsbegränsad utbetalning tillämpades i regel i det inledande skedet av behandling efter skadan. När det bästa

möjliga behandlingsresultatet hade uppnåtts gjordes en uppgörelse, varefter inga ytterligare utbetalningar skedde. Obegränsad skadeersättning bestod av regelbundna utbetalningar som pågick ända till dess personen ansåg sig kunna återgå i arbete. Undersökningen visade att patienter med obegränsad ersättningsperiod använde större mängd smärtstillande medel, visade tydligare smärtbeteende och större grad av ”symtomdramatisering” enligt läkarbedömning. De hade också lägre sannolikhet för återgång i arbete. Dessa båda patientgrupper var emellertid helt olika. De som hade rätt till obegränsad ersättning var äldre och hade varit ifrån arbetet 18 månader eller längre. De två grupperna var alltså inte jämförbara, och man kan egentligen inte dra några slutsatser beträffande effekterna av de två ersättningstyperna.

Greenough och Fraser granskade ersättning i form av engångssummor enligt arbetsskadesystemet i den australiska delstaten South Australia [68]. Studien var stark i det avseendet att den innefattade noggrant registrerade data om medicinska undersökningsfynd och om skadans svårighetsgrad samt att uppföljningen efter fyra år omfattade 96 procent av personerna. Svagheter med studien var att patientgruppen var selekterad – alla behandlades av en och samma läkare, man tog inte hänsyn till andra arbetsrelaterade faktorer, som kan påverka återgång i arbete och ingen form av multivariat statistisk analys gjordes. Vid univariat analys (dvs en faktor i taget) fann man bland männen att endast 49 procent av de som fick arbetsskadeersättning återgick i arbete jämfört med 89 procent av de som inte fick sådan ersättning. För kvinnorna var motsvarande siffror 54 och 93 procent. Man undersökte också effekten av ersättning med en engångssumma, antingen på den anställdes initiativ eller genom försäkringsbolagets beslut. Data visade att en mycket mindre andel av de som ersattes med en engångssumma återgick i arbete (män 35 procent, kvinnor 46 procent) än vad som var fallet bland de som fick regelbundet återkommande utbetalningar (män 85 procent, kvinnor 80 procent). Som redan påpekats tog undersökningen ingen hänsyn till andra faktorer, förknippade med arbetet eller med skadan, som skulle kunna inverka på beslutet att återgå i arbete. Författarna påpekar också att patienterna utgjorde en speciell grupp, som innefattade ett stort antal personer som hade fått ersättning tidigare eller som hade pågående tvister om skadan eller om försäkringsfrågor. Ingen

av slutsatserna från denna undersökning kan extrapoleras till att gälla arbetsskadeersättning i allmänhet.

Wood och medarbetare har utfört en av de noggrannaste studierna om betydelsen av själva formen för ersättning [184]. Studien gällde mer än 8 000 arbetsskadeärenden i en delstat i Australien. Betalning av engångsbelopp medförde väsentligt högre totala kostnader. Särskilt gällde detta engångssummor som var grundade på rättsliga prövningar, då kostnaden ökade fyrfaldigt. Engångsersättning genom andra former av uppgörelser medförde också ökade kostnader men inte i samma grad. De regler som gällde för utbetalning av engångsbelopp omfattade skadetyper, återkommande besvär och ersättningskravets utformning. Det är inte möjligt att särskilja effekterna av betalningsformen från dessa tillhörande faktorer. Det är heller inte möjligt att extrapolera slutsatserna från det australiska systemet för arbetsskadeförsäkring till andra system. Denna studie gällde för övrigt alla skadeformer, alltså inte enbart nack- och ryggsador.

Thomason granskade övergången från temporär till permanent arbetsförmåga inom systemet för arbetsskadeersättning i delstaten New York [167]. Han fann tecken på att de som söker ersättning gör vissa medvetna i strävan att uppnå beslut om permanent arbetsförmåga. Ju högre ersättning som gavs för permanent arbetsförmåga, och ju lättare det var att få sådan ersättning beviljad, desto mer sannolikt var det att personerna eftersträvade och uppnådde status som permanent arbetsförmögen.

Worrall och medarbetare gjorde en matematisk analys av faktorer som inverkade på övergången från tillfällig till permanent arbetsförmåga inom arbetsskadesystemen i staterna Massachusetts och Illinois i USA [187]. Även här blev resultatet att förmånernas utformning spelade roll, och att en ökning av beloppens storlek kunde medföra en betydande ökning av antalet ansökningar om att bli registrerad som permanent arbetsförmögen.

Publicerade kliniska undersökningar av arbetsskadade kan indelas i två grupper. På den ena sidan finns smärtspecialister som menar att det inte råder någon skillnad mellan arbetsskadepatienter och andra patienter. Den andra ytterligheten representeras av vissa medicinska experter i juridiska processer, huvudsakligen ortopedier, som menar att många av

de ersättningsökande skiljer sig mycket lite från rena simulanter. Skillnaden i bedömning tycks ligga både i att patientmaterialet är selekterat på olika sätt och i att båda specialistgrupperna har förutfattade meningar (bias), men av olika natur.

Rohling och medarbetare har utfört den mest omfattande översikten av den vetenskapliga litteraturen inom detta område [141]. De framhåller emellertid den begränsningen att flertalet studier härstammar från smärtmottagningar och inte behöver vara tillämpliga på mer genomsnittliga ersättningsfall. De fann 32 artiklar som innehöll användbara data om 3 802 patienter som erhållit kompensation för arbetsskada och 3 849 andra patienter som inte erhållit kompensation. De arbetsskade, dvs kompenserade, beskrev genomgående sin smärta som mer intensiv, men skillnaden mellan grupperna var liten, cirka 6 procent. Rohling och medarbetare, liksom en översikt av Walsh och Dumitru [179], kom till slutsatsen att resultaten både av icke-kirurgisk och kirurgisk behandling samt smärtrehabiliteringsprogram var sämre för arbetsskadepatienter. Att arbetsskada föreligger tycks fördröja symtomens tillbakagång, men uppgifterna om denna effekts storlek varierar mellan 0 och 30 procent. Många undersökningar visar att det finns mycket små skillnader beträffande medicinska undersökningsfynd och bedömd smärtpåverkan mellan de båda grupperna. Vissa studier antyder att arbetsskadepatienterna oftare är deprimerade. För att sätta in allt detta i sitt sammanhang bör emellertid framhållas, att 75 till 90 procent av arbetsskadepatienterna uppnår goda resultat av behandling, blir återställda och återgår i arbete.

De beskrivna förhållandena är inte unika för rygg- eller nacksmärtor. Binder och Rohling visade liknande effekter vid lätt skallskada [14]. Deras metaanalys av 17 undersökningar av sammanlagt 2 353 patienter gav resultatet att patienter som hade ekonomiska incitament i form av skadeersättning uppgav starkare symtom och mer begränsad funktionsförmåga.

Ekonomer brukar i sina studier ofta tona ned betydelsen av medicinska insatser och psykosociala faktorer. På liknande sätt har läkare i sina undersökningar en tendens att förbise ekonomiska och administrativa förhållanden. Arbetsoförmåga, medicinsk behandling och arbetsskade-

ersättning är emellertid starkt knutna till varandra. Det finns inga "hårda" data om inflytandet av medicinsk behandling på antalet ersättningsansökningar och på ersättningsperiodernas längd. Det är emellertid ändå uppenbart att kliniska beslut har en stark inverkan på sjukvårds- och ersättningskostnaderna. Detta sammanhang går emellertid i skilda riktningar. Gardner och Butler utvidgade sin analys av företeelsen "moralisk risk" för att visa hur arbetsskadeersättning inverkar på sjukvården [66]. Simmonds och Kumar gjorde en experimentell studie av 69 sjukgymnaster som fick se tre videoinspelade situationer, där patienter med ryggvärk undersöktes [157]. Sjukgymnastens kännedom om huruvida en viss patient fick arbetsskadeersättning inverkade inte på dennes bedömning av vad som konstaterades vid undersökningen, men påverkade däremot bedömningen av prognosen. Detta kan innebära att sjukgymnaster i sitt arbete låter sin bedömning och behandling påverkas av sina åsikter om arbetsskadeersättningens inverkan. Taylor och medarbetare anser att arbetsskadeersättning t o m kan påverka patientens och läkarens beslut om ryggoperation [166]. Frågan om hur ersättningsincitament påverkar anställda kräver emellertid också en bedömning av hur de påverkar arbetsgivare, läkare och jurister.

Man kan alltför lätt förmoda att alla skillnader mellan de patientgrupper som refererats ovan beror på den ekonomiska ersättningen, men man bortser då från andra omständigheter som skiljer grupperna åt. Leavitt påpekade att arbetsskadepatienter oftast har fysiskt tyngre arbeten och att de i stor utsträckning utgörs av yngre män som har låg utbildning och tillhör lägre socialgrupper [100]. En överrepresentation av invandrare har också konstaterats i många studier. Personer som drabbats av arbetsskada utgör därför en yrkesmässigt, ekonomiskt och socialt avvikande grupp. De medicinska åtgärderna och den rehabilitering de får avviker också. Dessa skillnader kan ha en mer direkt och betydande inverkan på hur symtomen utvecklar sig och på deras återgång i arbete än ersättningen som sådan. Det finns dock motsägande resultat om detta. Dworkin och medarbetare fann att anställningsförhållandena hade den största effekten på resultatet av smärtbehandling och att arbetsskadeersättning eller tvist om denna inte hade någon betydelse [45]. Sanderson och medarbetare fann att både arbetslöshet och arbetsskadeersättning påverkade funktionsnedsättningen, men att anställ-

ningsförhållandena var viktigast [150]. Leavitt visade att arbetets krav var viktiga, men fann att arbetsskada och tillhörande ersättning medförde mer långvarig funktionsstörning, även om man korrigerade för arbetets natur [100]. Nagi och Hadley menar att sociala faktorer är av mindre betydelse, då det gäller svårare kroppsskador, men att vid lindrigare skador spelar högre utbildningsnivå, högre inkomst, större förlust av inkomst, och en större försörjningsbörd en roll för motivationen att återgå i arbete [128].

Burns och medarbetare har också redovisat empiriska bevis för detta [24]. Arbetsskadepatienter som inte tidigare ryggopererats och som hade smärta av låg intensitet svarade lika bra på ett smärtbehandlingsprogram som patienter utan arbetsskada. Det var undergruppen arbetsskadepatienter med tidigare ryggoperation och höga smärtnivåer som fick dåliga behandlingsresultat. Författarna anser att detta kan tyda på att många andra faktorer är viktigare än ersättningen som sådan.

På det hela taget torde arbetsskadeersättningens nivå vara en mindre betydelsefull faktor i beslutet att avbryta arbetet och endast en av flera faktorer som bidrar till att sjukrollen bibehålls (Tabell 9). Som redan påpekats har det skett stora förändringar i inställningen till arbete, arbetsoförmåga och ekonomisk ersättning under de senaste decennierna. Vidare har snabba förändringar skett i anställningsförhållandena, med betydligt större arbetslöshet, ökad anställningsotrygghet och fler arbetsbyten. Den genomsnittliga anställningsperioden i USA är nu mindre än tre år. Allt detta har medfört oundvikliga förändringar i inställningen till arbete, arbetsgivare och arbetslöshet. Dessa förändrade attityder är troligen av större vikt än själva ersättningsnivån vid arbetsskada.

Sammanfattning

Majoriteten av de vetenskapliga uppgifter som diskuterats i detta avsnitt gäller arbetsskadeersättning i USA och i mindre utsträckning Kanada och Australien. Dessa resultat kan vara mindre giltiga för andra socialförsäkringssystem.

Det finns inga vetenskapliga bevis för att arbetsskadeersättning ökar ryggsmärtor eller påverkar tillståndet i ryggen. Det råder inget tvivel

om att ersättningen påverkar vad personer gör när de har ryggvärk, men den orsakar inte smärtan eller skapar den situation dessa personer befinner sig i. Ersättningen är endast en, och troligen en av de mindre starka sociala faktorer, som betyder något för om problem i samband med ryggont uppstår och för vad man i så fall gör för att bli av med problemet. De bästa tillgängliga data talar för att en 10-procentig ökning av ersättningsförmånernas storlek medför en ökning om 1–11 procent i antalet ersättningsanspråk och 2–11 procents ökning i ersättningsperiodernas genomsnittliga längd. Uppgifterna om vilken betydelse ersättningsformerna har, särskilt regelbunden utbetalning jämfört med engångsbelopp, är otillräckliga. Arbetskadepatienter anger i allmänhet starkare smärta, men skillnaden är liten. Många undersökningar visar att det föreligger föga skillnad i medicinska undersökningsresultat och bedömd smärtpåverkan mellan arbetskadepatienter och övriga. Resultaten av icke-kirurgisk behandling, ryggoperation och smärtrehabilitering är genomgående sämre hos arbetskadepatienter, men uppgifterna om skillnadens storlek varierar mellan 0 och 30 procent. För att ge en helhetsbild är det viktigt att konstatera att 75 till 90 procent av arbetskadepatienterna har goda resultat av medicinsk behandling, blir bra och återgår i arbete samt att negativa följder av ryggskadan vanligen väger betydligt tyngre än sekundärvinsterna.

Det är vanligt att dra den slutsatsen att alla dessa konsekvenser är en direkt effekt av arbetsskadeersättning. Det är det inte, utan innebär en underskattning av andra skillnader mellan grupperna. Arbetskadade personer har vanligen tyngre arbetsuppgifter och utgörs i stor utsträckning av yngre män med låg utbildning och i låg socialgrupp samt med större andel invandrare. De utgör en på flera sätt avvikande grupp, som dessutom ges annorlunda omhändertagande och rehabilitering. Dessa skillnader kan ha en mer direkt och starkare effekt på deras problem och på möjligheterna att återgå i arbete än vad ersättningen som sådan har.

Bristen på uppgifter om arbetsskadeersättningens effekter på nackvärk måste betecknas som förvånande och det fåtal undersökningar som finns gäller huvudsakligen män.

Följande översikter ger en fördjupad insikt i området [9,19,22,26,56,57,121,122,181].

Rättsliga processer: tvistemål med medicinsk bakgrund

Anekdotisk, klinisk och juridisk erfarenhet visar att somliga personer som inlett en process för att få ersättning, i någon omfattning förstorar sina symtom och sin funktionsnedsättning under den medicinska bedömning som görs för processens räkning. I domstolens bedömning ingår därför att dessa beskrivningar bedöms tillsammans med annat bevismaterial såsom uppgifter om skadans natur och svårighetsgrad, vilken medicinsk vård som sökts och erhållits, samt objektiva kliniska tecken på funktionsnedsättning. Många artiklar om arbetsskadeersättning [t ex 68] innefattar diskussion om de ofördelaktiga verkningarna av juridiska processer. Undersökningsresultat gällande sådana effekter är emellertid mycket begränsade.

Flera studier om arbetsskadeersättning tar upp de negativa effekterna av att advokater anlitas för att driva kraven på ersättning, men i dessa studier presenteras inga data som kan stödja detta påstående. Man tar heller inte hänsyn till det faktum att behovet av juridisk hjälp faktiskt bottnar i att det kan finnas olika bedömningar av omständigheterna vid olyckshändelsen, ersättningsanspråken eller funktionsnedsättningen. Flera undersökningar om arbetsskadeersättning utvecklar diskussionen till att avse även andra negativa effekter av rättsliga processer [27,30,68,101]. Det finns emellertid inga fakta i dessa publikationer för att dra slutsatser om rättsliga tvisters roll i sammanhanget.

Schutt och Dohan följde upp 67 patienter under 6 till 26 månader efter olycksfallsskada på nacken [151]. De fann ingen skillnad i andelen med bestående symtom mellan de som hade pågående process, de som hade avslutat en process och de som inte tagit upp rättslig tvist. Hohl efterundersökte 146 patienter, som tidigare fått mjukdelsskador i nacken vid trafikolyckor och fann att juridiska omständigheter inte inverkar på hur stor andel som var symptomfria efter fem år [80]. Av de som fått sina skadestånd utdömda inom sex månader var det fler som blev symptomfria än av de vars processer pågick längre tid. Detta kan dock återspegla det faktum att lindrigare fall med snabb förbättring helt enkelt kunde avgöras snabbare. Norris och Watt fann att tvistemål var förknippade med mer ihållande symtom efter pisksnärtskada i nacken, men fann också att det var de allvarligaste fallen som i större utsträck-

ning gick till domstol [131]. Gore och Sepic fann att pågående eller avslutad rättsvist inte hade någon inverkan på resultatet av operation på halskotor efter en nackskada [67].

Peck och medarbetare jämförde smärtbeskrivningar, som gällde två grupper av arbetsskadepatienter (inte enbart ryggsador) 105 personer som förde rättslig process om sin olyckshändelser och 103 som inte gjorde detta [136]. Gruppernas sammansättning var likartad i fråga om personer, typ av arbete och skadetyper. Undersökningen visade ingen skillnad mellan grupperna i smärtintensitet, smärtbeteende eller utnyttjande av sjukvård. Mendelson jämförde 47 patienter med kronisk ryggvärk och pågående ersättningsprocess med 33 likartade patienter, som inte drev process [120]. Han fann inga skillnader beträffande smärtbeskrivning eller psykiska störningar. Guest och Drummond jämförde två grupper av patienter med kronisk ryggvärk, en grupp som fortfarande fick ersättning utbetald och en vars ersättningsförfarande avslutats [69]. De noterade inga skillnader i smärtintensitet, men däremot högre nivå av ångest och depression hos de som hade oavslutad ersättning. Tyvärr undersöktes i dessa projekt inte det medicinska slutresultatet eller återgång i arbete.

Sanderson och medarbetare fann att patienter vid en kirurgisk ryggmottagning hade högre grad av funktionsnedsättning om de hade pågående rättsprocess [150]. Deras uppmätta funktionsnedsättning (Oswestry score) var 32,4 i jämförelse med 26,6 för de som inte processade. Skillnaden var emellertid inte statistiskt signifikant, och som tidigare noterats rörde det sig om en starkt selekterad patientgrupp, vilket inte medger att man särskiljer orsak och verkan.

Tait och medarbetare analyserade olika samband för patienter med kronisk smärta vid en smärtmottagning [163]. Patienterna utgjordes av 99 som var i arbete, 15 arbetade och förde process, 53 fick arbetsskadeersättning och 34 fick sådan ersättning men drev ytterligare process. Processande patienter angav starkare smärta och högre grad av funktionsstörning samt hade större psykiska problem än övriga. De som fick arbetsskadeersättning hade mindre uttalade psykiska besvär än kontrollpersonerna. Författarna menar att en rättsvist kan tänkas fungera som en "copingstrategi" för personer som är psykiskt plågade av partsmottagningar i ett system för arbetsskadeersättning.

Solomon och Tunks undersökte patienter vid en mottagning för kronisk smärta, flertalet av dem hade ryggsmärtor [159]. Av dem drev 80 pågående rättsprocess, antingen ersättningsprocess mot arbetsgivaren eller annan skadeståndprocess. De jämfördes med 47 patienter, som inte drev process. Multivariat analys visade, att juridisk process förknippades med depressiva symtom men den var inte relaterad till mängden läkemedel som användes, inte heller till den tid som tillbringades i vila eller till återgång i arbete.

Trief och Stein studerade 81 patienter med kronisk ryggvärk i samband med en sex veckor lång period av beteendeterapi [168]. De patienter som tagit ut stämning för sin ersättning visade en mer begränsad förbättring beträffande psykiska besvär och beteende.

Talo och medarbetare studerade 60 patienter med kronisk smärta, som var inlagda på ett smärtbehandlingscentrum i Finland [164]. De som processade om arbetsskadeersättning jämfördes med de som hade rest andra skadeståndsanspråk, och de som hade pågående rättstvist jämfördes med de som hade avslutad sådan. Det fanns en tendens till att arbetsskadepatienterna i mindre utsträckning återgick i arbete, men detta nådde inte statistisk signifikans. Pågående eller avslutad process gav ingen skillnad.

Gallagher och medarbetare fann att varken arbetsskadestatus eller rättstvist påverkade återgång i arbete hos 92 arbetslösa patienter vid en ryggmottagning. Detsamma gällde 77 patienter som sökt socialbidrag [65].

Det finns en myt, som ofta tillskrivs Miller [124], vilken har vunnit tilltro hos många läkare och jurister. Den går ut på att så snart ersättningsprocessen avslutats, blir många personer ”botade av ett domslut”. Symtomen och funktionsnedsättningen skulle alltså gå tillbaka och personerna borde återgå i arbete. Mendelson sammanställde ett stort antal internationella studier, som visar att detta inte är sant [121]. Även om domstolsprocesser kan förvärpa symtom och funktionsstörningar är situationen – då saken slutligt avgjorts, ofta efter flera år – kliniskt och socialt stabiliserad och undergår vanligen ingen dramatisk förändring.

Sammanfattning

Denna litteraturgenomgång fann begränsade och motsägande uppgifter om rättstvisters betydelse. De flesta undersökningar som gjorts gäller selekterade patientmaterial med remitteringsvägar av speciell natur. Det är därför svårt att generalisera resultaten. Det är möjligt att en rättsprocess kan påverka beskrivningen av symtom, funktionsstörning och den kliniska bilden i sammanhanget, men processen tycks inte ha någon större effekt på smärtintensitet och psykisk påverkan vid normal läkarbedömning. Tillgängliga data omöjliggör en bedömning av i vilken utsträckning rättsprocesser påverkar det medicinska slutresultatet, funktionsnedsättningen eller förmågan att återgå i arbete.

Sammanfattning

Målsättningen med detta kapitel har varit att göra en översikt över litteraturen om sociala faktorer roll för värk i nacken och ryggen och funktionsnedsättning orsakad därav. Sociala faktorer har definierats som ”yttre inflytanden på individen härrörande från relationer till och interaktioner med andra personer, antingen som individer, som grupper eller kollektivt som hela samhället”.

Över 6 000 titlar identifierades genom sökning i databaserna Medline, Embase och PsycLit och i författarnas egna publikationslistor samt genom granskning av artiklar som citerats. Kapitlet bygger på ett urval av cirka 200 studier, teoretiska artiklar och översikter. Litteraturen har indelats i olika ämnesområden för att belysa vilket inflytande som följande faktorer kan ha när det gäller ont i ryggen, kulturen, familjen, socialgrupp, utbildningsnivå, arbetstillfredsställelse, arbetslöshet, förtidspension, arbetsskadeförsäkring och skadestandsprocesser.

Det råder knappast något tvivel om att sociala faktorer influerar på både symtom på och attityder till smärta och funktionsnedsättning vid nack- och ryggvärk. Detta betyder emellertid inte att smärtan och funktionsnedsättningen är överklig. Den beror på en fysisk orsak i nacken eller i ryggen.

De sociala influenserna är komplicerade och växelverkande, svåra att definiera, ännu svårare att mäta, och till detta kommer att de kanske

kan eller inte kan förändras. Det mesta av bevismaterialet om sociala effekter har låg vetenskaplig kvalitet. Det gäller dessutom nästan uteslutande ont i ryggen och i mycket liten utsträckning ont i nacken, även om sammanhangen i princip bör vara likartade. Köns roller är olika, men studier om hur detta inverkar på ryggproblem saknas.

Det finns omfattande bevisning som dock är vetenskapligt svag, för att sociala förhållanden påverkar rygg- och nackvärk, smärtbeteende, funktionsnedsättning, sjukfrånvaro och förtidspension. Vissa av dessa effekter kan vara mycket starka och i vissa situationer kan de vara viktigare än någon kroppslig förändring i rygg eller nacke. På grundval av det faktamaterial som finns – och med beaktande av svagheter i en stor del av det – torde det viktigaste sociala inflytandet finnas i attityderna till arbete, till ryggvärk och dess samband med arbete, till sjukfrånvaro och sociala förmåner. Fakta om vilka attityder och föreställningar som är viktigast, hur de verkar och hur de kan påverkas är dock mycket begränsad.

Tabell 1 Relation mellan invandrarstatus och resultat av tidig aktiv rehabilitering i Göteborg [104].

	Födda i Sverige		Födda utanför Sverige	
	Rehab-grupp	Jämförelse-grupp	Rehab-grupp	Jämförelse-grupp
Sjukskrivnings-dagar	208+/-195	367+/-282	341+/-278	339+/-273
	p = 0,0001		NS	
Förtidspension	9%	32%	31%	26%

Tabell 2 Andel (procent) av ungdomar i olika länder som anger ryggvärk [93].

Ålder	10 år		13 år		15 år	
	pojkar	flickor	pojkar	flickor	pojkar	flickor
Land						
Finland	1	2	1	1	2	3
Polen	2	3	2	4	2	5
Österrike	3	3	5	8	8	8
Skottland	4	5	6	8	9	10
Spanien	4	8	5	9	7	12
Wales	5	8	6	9	8	13
Norge	3	3	5	10	10	13
Ungern	4	5	4	8	6	14
Kanada	8	8	12	14	12	16
Belgien	7	7	8	13	9	22

Tabell 3 Undersökningar av inverkan av socialt stöd på nack- och ryggvärk och funktionsnedsättning.

Undersökning	Land	Undersökta personer	Undersöknings- typ	Undersökt variabel	Mått på socialt stöd	Beaktade confounders	Resultat
Reisbord, Greenland 1985	USA	2 782 inskrivna i husläkarsystem	Tvärsnittsstudie	Ryggvärk	Gift, jämfört med skild/änka/änkling	Ålder, kön, utbildning	18,1% vs 28,8%
Biering- Sorensen, Thomsen 1986	Danmark	920 ur allmän befolkning	Longitudinell	Återkommande eller kvarstående ryggvärk	Ensamboende	Allmänt hälsotill- stånd, sociala vanor i arbete och på fritid	Män samt vid multivariat analys, Kvinnor NS
Bergenudd, Nilsson 1988	Sverige	575 personer, 55 år, ur allmän befolkning	Tvärsnittsstudie	Punktprevalens av ryggvärk	Socialt nätverk	–	NS
Bigos m fl 1991	USA	3 020 arbetare vid flygplansfabrik	Longitudinell	Uppgift om ryggskada	Familje- APGAR-poäng	Demografiska och medicinska data, arbete, livsproblem	NS
Cats-Baril, Frymoyer 1991	USA	14 407 ur allmän befolkning	Tvärsnittsstudie	Funktionsned- sättning	Skild eller änka/ änkling	Ålder, socio- ekonomiska faktorer	Ryggvärk NS funktionsned- sättning 1,22
Volinn m fl 1991	USA	Ersättningsärenden	Tvärsnittsstudie	Arbetsoförmåga >90 dagar	Skild eller änka/ änkling, inga barn	Demografiska och socio- ekonomiska faktorer	Män 2,11 (1,30–3,44) Kvinnor 2,54 (1,55–4,16)
Lancourt, Kettelhut 1992	USA	134 arbetsskade- patienter	Longitudinell	Återgång i arbete	Familjestabilitet	Kliniska data, arbetslöshet	NS
Lehmann m fl 1993	USA	55 ortopedpat. som varit sjuk- skrivna 4 veckor	Longitudinell	Kroniskt funktionsned- sättande ryggvärk	Civilstånd	Demografiska och kliniska data arbetsuppgifter	p<0,01

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 3 fortsättning

Undersökning	Land	Undersökta personer	Undersöknings- typ	Undersöknings- variabel	Mått på socialt stöd	Beaktade confounders	Resultat
Cheadle m fl 1994	USA	28 473 arbetsskadeärenden (av alla slag)	Tvårsnittsstudie	Varaktighet av total arbetsförmåga	Skild Anka/änkning	Demografiska, kliniska och sociala data, arbetsuppgifter	0,90 (0,85–0,94) 0,87 (0,76–1,0)
Linton, Buer 1995	Sverige	63 kvinnliga anställda	Fall–kontrollstudie	Sjukfrånvaro för ryggvärk	Socialt stöd enligt Duke	Psykologiska data	NS
Isacson m fl 1995	Sverige	621 pensionerade män, 68–69 år	Tvårsnittsstudie	Daglig nack- eller ryggvärk	Social förankring Instrumentellt stöd	Tidigare arbete, medicinska och psykosociala data	OR 2,0 (1,2–3,4) OR 1,7 (1,0–2,7)
Klapow m fl 1995	USA	965 manliga ortopedpatienter (krigsveteraner) (>6/12ryggvärk)	Tvårsnittsstudie	Kroniskt smärtsyndrom	Tillfredsställelse med socialt stöd-nätverk	Smärta, funktions- störning, livsproblem, psykosociala data	Positivt samband
Foppa, Noack 1996	Schweiz	850 anställda	Tvårsnittsstudie	Ryggvärk	Dåligt socialt nätverk	Hälsotillstånd, arbetsuppgifter, psykosociala data	NS
Baldwin m fl 1996	Kanada	8 690 skadade arbetare (arbets- skadepatienter)	Tvårsnittsstudie samt retrospektiva studier av journaler	a) Återgång i arbete b) Efterföljande arbetsförmåga	Gift	Mångahanda	a) Män: tidigare återgång i arbete Kvinnor: senare återgång i arbete b) NS
Muramatsu m fl 1997	Japan	2 200 personer 60 år eller äldre	Longitudinell	Ryggvärk	Instrumentellt och emotionellt stöd	Hälsotillstånd, sociala data, beteendedata	Positivt eller inget samband

Förkortningar:

NS inte statistiskt signifikant
OR oddskvot (odds ratio)

Tabell 4 Undersökningar av inverkan av maka/make på smärtbeteende.

Undersökning	Land	Undersökta	Antal	Undersökningstyp	Resultat
Block m fl 1980	USA	Patienter i behandlingsprogram för kronisk smärta 8 månader	20	Patienters beskrivning av smärtintensitet i makans närvaro vs iakttagna av neutral observatör	Patienter med orolig maka angav starkare smärta i makans närvaro än inför utomstående person; motsatsen gällde om makan inte var orolig.
Flor m fl 1987	USA	Patienter i behandlingsprogram för kronisk smärta	32	Multipel regressionsanalys av patientens och makans svar på frågeformulär	Förstärkande attityd hos makan hade samband med smärtans varaktighet och dess inverkan på makans liv samt med positiv inställning hos makan, däremot inte med makans bedömning av smärtans styrka eller de äktenskapliga relationerna. En bekymrad inställning hos makan var förknippad med ungefär 30% av variationen i smärtintensitet. "Straffande" attityd hos makan svarade för ungefär 30% av variationen i fysisk aktivitet.
Romano m fl 1989	USA	Patienter med ryggvärk mer än 6 månader	83	Frågeformulär till patient och make/maka	Kvinnor hade starkare inflytande än män på partners besvär. Manliga patienter hade oftare depression om hustrun var missnöjd med äktenskapet. Manliga patienter hade i större utsträckning depression och otillfredsställelse med äktenskapet om hustrun var deprimerad.
Kerns m fl 1990	USA	Patienter med kronisk smärta remitterade till rehabiliteringsprogram	106	Regressionsanalys av patientens och makans svar på frågeformulär	Orolig reaktion hos makan svarade för 6% av smärtintensiteten. En samverkan mellan orolig attityd och makans tillfredsställelse med äktenskapet hade också signifikant inverkan.
Saarijärvi m fl 1990 a och b	Finland	Primärvårdspatienter med kronisk ryggvärk	63	Frågeformulär till patient och make/maka	Hos kvinnliga patienter var missnöje med äktenskapet förknippat med högre nivåer av smärta och funktionsstörning (20% av variationen) och psykiska problem (över 50% av variationen). Hos manliga patienter fanns mycket svagare relation mellan äktenskapsmissnöje och psykiska problem av ryggvärken.
Lousberg m fl 1992	Nederländerna	Patienter med kronisk ryggvärk	42	Arbetsprov på rullbana i och utan makans närvaro	Patienter med orolig maka angav i makans närvaro starkare smärta och klarade provet kortare tid än patienter med föga orolig maka. Det noterades emellertid problem med att mäta makans grad av bekymrad inställning.

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 4 fortsättning

Undersökning	Land	Undersökta	Antal	Undersökningstyp	Resultat
Romano m fl 1992 Romano m fl 1995	USA	Patienter i behandlingsprogram för kronisk smärta Kontrollpar	50 33	Patient och maka, liksom kontrollparen, videobandades under hushållsgöromål	Orosreaktion hos maken på icke-verbalt smärtbeteende stod för 30% av variationen i smärtbeteende hos patienter med högre smärtnivåer. Sådana reaktioner stod också för 20% av variationen i funktionsstörning hos de mera deprimerade patienterna. Smärtbeteendet var signifikant mindre markant efter aggressivt beteende hos maken ($p < 0,05$).
Schwartz m fl 1994	USA	Manliga patienter med kronisk ryggvärk	34	Arbetsprov på träningscykel med makans medverkan omedelbart efter intervju om äkten-skapliga missförhållanden resp. efter neutralt samtal. Smärtbeskrivning och blodtryck	Efter aktualisering av äktenskaplig missämja orkade patienten utföra arbetsprovet kortare tid.
Flor m fl 1995	Tyskland	Patienter med kronisk ryggvärk Matchade kontrollpersoner	17 15	Test av blodtrycksreaktion på kyla och av reaktion på olika samtalsituationer. Smärtans styrka, mätning av ryggmusklers aktivitet med EMG	Orolig maka gav större smärtupplevelse men inverkar inte på ryggmusklermas aktivitet.
Fernandez, McDowell 1995	USA	Selekterade patienter i behandlingsprogram för kronisk smärta	12	Makan observerade smärtbeteende och besvärsfritt beteende, och patienten registrerade förstärkande betingning under två veckor	Förstärkande betingning svarade för 86% av variationen i smärtbeteende och för 76% av variationen i besvärsfritt beteende.
Schwartz m fl 1996	USA	Manliga patienter med kronisk ryggvärk	61	Frågeformulär till patient och maka	Patienterna reagerade på äktenskapliga tvister med ökat smärtbeteende, vilket i sin tur var förknippat med förstärkta negativa föreställningar och mer straffande beteende hos maken. Denna typ av beteende hade samband med beskrivning av starkare smärta och med utslag för större funktionell och psykosocial störning.

Det finns separat litteratur, som inte granskats här, om hur kronisk smärta påverkar maka/ make och familj [17,60,135,152,170].

Tabell 5 Relation mellan ryggvärk och socialgrupp [178].

	Socialgrupp	Män		Kvinnor	
		I-II (%)	IV-V (%)	I-II	IV-V
Förekomst					
Ryggvärk	under ett år	23	42	ingen trend	
	under livstiden	51	65	ingen trend	
Funktionsstörning pga ryggvärk	under ett år	2,9	8,1	1,9%	6,2%
	under livstiden	ingen trend		ingen trend	
Arbetsförmåga pga ryggvärk	under ett år	5,6	13,9	ingen trend	
	under livstiden	22,3	38,5	ingen trend	

Tabell 6 Socialgrupp och tidig pensionering (baserat på data från Consumers' Association 1985 [37]).

Socialgrupp	Andel % som angav sig ha slutat arbeta i förtid pga ryggvärk
I-II	2
III	4
IV-V	11

Tabell 7 Relationen mellan ryggvärk och arbetslöshet (baserad på data från Mason 1994 [118] och från brittiska socialdepartementet).

	I arbete (%)	Arbetslösa (%)
Förekomst av ryggvärk		
vid undersökningstidpunkten	11	9
under ett år	37	42
under hela livet	65	62
Medicinsk behandling för ryggvärk under senaste året	13	20
Sjukskriven för ryggvärk under de senaste 4 veckorna	1	20

Tabell 8 Motiv för pensionsplan från arbetsgivare [70].

Den anställdes motiv	Inflationssäkrad pension Bekvämlighet Försäkring mot nedsatt funktionsförmåga
Arbetsgivarens motiv	Att kunna planera pensionsavgångar Att reducera personalomsättningen Incitament för ökad produktivitet
Resultat av interaktion mellan utbud och efterfrågan	Pensionssystemens struktur och villkor Pensioneringsmönster Löneförhandlingar Arbetsmotivation

Tabell 9 Socioekonomiska faktorer som diskuteras i samband med arbetsskadeersättning.

Arbetets krav
Arbetsmiljö
Möjlighet att få anpassade arbetsuppgifter
Inkomst
Anställningstrygghet
Befordringsmöjligheter
Pension
Naturlig avgång
Tillgång på arbete
Ersättningens storlek

Tabell 10 Verknningar av arbetsskadeersättning på ryggvärk.

Effekt av ersättningens storlek på antalet ersättningsanspråk	Det finns inga bevis för att tillgången till arbetsskadeersättning ökar förekomsten av arbetsskador. En 10-procentig höjning av ersättningsnivån ger 1–11 procents ökning av antalet krav på ersättning. En 10-procentig höjning av ersättningsnivån ger 2–11 procents ökning av ersättningsperiodernas längd. Ovanstående gäller "verifierbara" skador som frakturer lika mycket som mer subjektiva mjukdelsskador.
Effekt av ersättningen på resultat av operation	Arbetskadepatienter har sämre utsikter att få ett gott resultat av ryggoperation. Detta resultat har kritiserats eftersom: – dessa män ofta har fysiskt tyngre arbeten – de kan ha fått överdrivet aktiv kirurgisk behandling Trots ovanstående återgår 75% av personerna till sitt tidigare arbete.
Effekt av ersättningen på resultatet av rehabilitering	Arbetskadepatienter reagerar i mindre utsträckning på smärtbehandling och rehabilitering. Detta resultat har kritiserats eftersom: – det finns metodologiska svagheter i många av dessa undersökningar. De är ofta utförda på ett litet antal starkt selekterade patienter med dåligt angivna diagnostiska kriterier. Uppföljningen är dålig. Andra faktorer såsom arbetets krav har inte tagits i beaktande. – skillnaderna är små Trots ovanstående är det många arbetskadepatienter som faktiskt har god nytta av behandlingen.

Referenser

1. Allan D B, Waddell G. An historical perspective on low back pain and disability. *Orthop Scand* 1989 Suppl 234 60:1–23.
2. Arnold J, Robertson IT, Cooper CL. *Work psychology*. London: Pitman 3rd Edition 1998.
3. Arve-Pares B (Ed). *Inequality in health: a Swedish perspective*. Socialvetenskapliga forskningsradet 1998.
4. Astrand N-E, Isacson S-O. Back pain, back abnormalities and competing medical, psychological, and social factors as predictors of sick leave, early retiral, unemployment, labor turnover and mortality: a 22 year follow up of male employees in a Swedish pulp and paper company. *Brit J Industrial Med* 1988, 45:387–95.
5. Badley EM, Ibanez D. Socioeconomic risk factors and musculoskeletal disability. *J Rheumatology* 1994; 21:515–22.
6. Balagué F, Skovron M-L, Nordin M, Dutoit G, Waldburger M. Low back pain in school children. A study of familiar and psychological factors. *Spine* 1995 20: 1265–70.
7. Baldwin ML, Johnson WG, Butler RJ. The error of using returns-to-work to measure the outcomes of health care. *Amer J Ind Med* 1996; 29(6):632–41.
8. Beale N, Nethercott S. Certificated sickness absence in industrial employees threatened with redundancy. *Brit Med J* 1988; 296:1508–10.
9. Bellamy R. Compensation neurosis. *Clin Orthop* 1997 336:94–106.
10. Berg M, Sanden A, Torell G, Jarvholm B. Persistence of musculoskeletal symptoms: A longitudinal study. *Ergonomics* 1988 31(9) 1281–5.
11. Bergenudd H, Nilsson B. Back pain in middle age; occupational workload and psychologic factors: an epidemiologic survey. *Spine* 1988 13:58–60.
12. Biering-Sorensen F, Thomsen C. Medical, social and occupational history as risk indicators for low-back trouble in a general population. *Spine* 1986 11: 720–3.
13. Bigos SJ, Battie MC, Spengler DM et al. A prospective study of work perceptions and psychosocial factors affecting the report of back injury. *Spine* 1991 16:1–6.
14. Binder L M, Rohling M L. Money matters: a meta-analytic review of the effects of financial incentives on recovery after closed head injury. *Am J Psychiatr* 1996 153:7–10.
15. Black D. *Inequalities in health*. Report of a working group chaired by Sir Douglas Black. Dept of Social Security. London: HMSO 1980.
16. Blaxter M. 1987 Health and social class – Evidence on inequality in health from a national survey. *Lancet* 2:30–3.
17. Block A R, Boyer S L. 1984 The spouse's adjustment to chronic pain: cognitive and emotional factors. *Social Science and Medicine* 19:1313–7.
18. Block AR, Kremer EF, Gaylor M. Behavioral treatment of chronic pain:the

- spouse as a discriminative cue for pain behavior *Pain* 1980 9:243–52.
19. Boden LI. Work disability in an economic context. In Moon SD, Sauter SL (Eds) *Beyond biomechanics: psychosocial aspects of musculoskeletal disorders in office work*. Taylor & Francis, London 1996; Chapter 17:287–93.
 20. Bourne J. *The management of sickness absence in the Metropolitan Police Service*. London: The Stationary Office 1997 HC413.
 21. Bradley LA, McDonald-Haile J, Jaworski TM. Assessment of psychological status using interviews and self-report instruments. In Turk DC, Melzack R (Eds) *Handbook of pain assessment*. New York: Guildford Press 1992:193–213.
 22. Brena S F, Chapman S L. Pain and litigation. In Wall PD, Melzack R (Eds) *Textbook of pain* Churchill Livingstone: Edinburgh 1984 832–8.
 23. Brooker A-S, Frank JW, Tarasuk VS. Back pain claims rates and the business cycle. *Soc Sci Med* 1997;45:429–39.
 24. Burns JW, Sherman ML, Devine J, Mahoney N, Pawl R. Association between workers' compensation and outcome following multidisciplinary treatment for chronic pain: roles of mediators and moderators. *Clin J Pain* 1995;11:94–102.
 25. Burton AK, Symmonds TL, Zinzen E et al. Is ergonomic intervention alone sufficient to limit musculoskeletal problems in nurses? *Occup Med* 1997;47:25–32.
 26. Butler R, Durbin D, Helvacian N. Increasing claims for soft tissue injuries in worker's compensation: Cost shifting and moral hazard. *J Risk Uncertainty* 1996 13:73–87.
 27. Cairns D, Mooney V, Crane P. Spinal pain rehabilitation: inpatient and outpatient treatment results and development of predictors for outcome. *Spine* 1984; 9:91–5.
 28. Cannon WB. 1929 *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: an account of recent researches in the function of emotional excitement*. New York: Appleton 1929.
 29. Carr-Hill R. The inequalities in health debate: a critical review of the issues. *J Soc Policy* 1987; 16:509–42.
 30. Carron H, DeGood DE, Tait R. A comparison of low back pain patients in the United States and New Zealand: psychosocial and economic factors affecting severity of disability. *Pain* 1985 Jan; 21(1): 77–89.
 31. Catchlove R, Cohen K. Effects of a directive return to work approach in the treatment of workman's compensation patients with chronic pain. *Pain* 1982; 14:181–91.
 32. Cats-Baril WL, Frymoyer JW. Demographic factors associated with the prevalence of disability in the general population. *Spine* 1991;16: 671–4.
 33. Cheadle A, Franklin G, Wolfhagen C et al. Factors influencing the duration of work-related disability: a population-based study in Washington State Workers Compensation. *Am J Public Health* 1994 84: 190–6.

34. Chew C A, May C. The expert patient and the benefits of back pain. Presented to back pain management meeting, Chester England 1997.
35. Clemmer DI, Mohr DL. Low back injuries in a heavy industry II: labor market forces. *Spine* 1991;16:831-4.
36. Cobb S. Social support as a modulator of life stress. *Psychosomatic Med* 1976 38:300-14.
37. Consumer's Association. The Which Report on Back Pain. London: Consumer's Association 1985.
38. Cooper CL, Marshall J. Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental health. *J Occup Psychol* 1976; 49: 11-28.
39. Croft PR, Rigby AS. Socioeconomic influences on back problems in the community in Britain. *J Epidemiol Community Health* 1994 Apr;48(2): 166-70.
40. CSAG Clinical Standards Advisory Group. Report on back pain. London: HMSO 1994.
41. Danson PM. The determination of workers' compensation benefit levels. In Durbin D, Borba PS (Eds) *Workers compensation insurance: claims costs, prices and regulation*. Boston: Kluwer Academic: Boston 1993:1-24.
42. Deyo R A, Tsui-Wu Y-J. Functional disability due to back pain. *Arthritis and Rheumatism* 1987 30:1247-53.
43. Deyo RA. Point of view on Volinn E The epidemiology of low back pain in the rest of the world: a review of surveys in low and middle income countries. *Spine* 1997 22:1754.
44. Dionne C, Koepsell T D, von Korff M, Deyo R A, Barlow W E, Checkoway H. Formal education and back-related disability: in search of an explanation. *Spine* 1995 20:2721-30.
45. Dworkin RH, Handlin DS, Richlin DM, Brabd L, Vannucci C. Unraveling the effects of compensation, litigation and employment on treatment response in chronic pain. *Pain* 1985;23:49-59.
46. Eden L, Ejlertsson G, Lamberger B, Leden I, Nordbeck B, Sundgren P. Immigration and socio-economy as predictors of early retirement pensions. *Scand J Soc Med* 1994 22:187-93.
47. Eden L, Ejlertsson G, Leden I. Health and health care utilisation among early retirement pensioners with musculoskeletal disorders. *Scand J Prim Health Care* 1995 13:211-6.
48. Ekberg K, Bjorkqvist B, Malm P, Bjerre-Kiely B, Karlsson M, Axelson O. Case-control study of risk factors for disease in the neck and shoulder area. *Occup Environ Med* 1994 Apr;51(4): 262-6.
49. Ekberg K, Wildhagen. I Long-term sickness absence due to musculoskeletal disorders: the necessary intervention of work conditions. *Scand J Rehabil Med* 1996 Mar;28(1):39-47.
50. Elton D, Stanley G. Cultural expectations and psychological factors in prolonged disability. *Advances Behav Med* 1982 2:33-42.

51. Enterline PE. Social causes of sick absence. *Arch Environ Health* 1966 12:467–73.
52. Erens B, Ghate D. Invalidation benefit: a longitudinal study of new recipients. Department of Social Security Research Report Number 20. London: Her Majesty's Stationary Office 1993 1–127.
53. Fabrega H, Tyma S. Language and cultural influences in the description of pain. *Brit J Med Psychol* 1976 49:349–71.
54. Fernandez E, McDowell J J. Response-reinforcement relationship in chronic pain syndrome: applicability of Herzstein's law. *Behav Res Ther* 1995 3(7):855–63.
55. Feuerstein M, Sult S, Houle M. Environmental stressors and chronic low back pain: life events, family and work environment. *Pain* 1985 22:295–307.
56. Fishbain DA. Secondary gain concept: definition problems and its abuse in medical practice. *Amer Pain Soc J* 1994, 3(4): 264–73.
57. Fishbain DA, Rosomoff HL, Cutler RB, Rosomoff RS. Secondary gain concept: a review of the scientific evidence. *Clinical Journal of Pain* 1995; 11:6–21.
58. Flor H, Turk DC, Rudy TE. Pain and families. II. Assessment and treatment. *Pain* 1987a;30:29–45.
59. Flor H, Kerns RD, Turk DC. The role of spouse reinforcement, perceived pain, and activity levels of chronic pain patients. *J Psychosom Res* 1987b;31:251–9.
60. Flor H, Turk DC, Scholz B. Impact of chronic pain on the spouse: marital, emotional and physical consequences. *J Psychosomatic Res* 1987c;31:63–71.
61. Flor H, Breitenstein C, Birbaumer N, Furst M. A psychophysiological analysis of spouse solicitousness towards pain behaviors, spouse interaction and pain perception. *Behav Ther* 1995 26:255–72.
62. Foppa I, Noack RH. The relation of self-reported back pain to psychosocial, behavioral, and health-related factors in a working population in Switzerland. *Soc Sci Med* 1996 43:1119–26.
63. Fordyce WE. Behavioral methods for chronic pain and illness. St Louis Mo: C V Mosby 1976.
64. Fordyce W (Ed). Back pain in the workplace. Report of an IASP Task Force. Seattle: IASP Press 1995.
65. Gallagher RM, Williams RA, Skelly J, Haugh LD, Rauh V et al. Workers' Compensation and return-to-work in low back pain. *Pain* 1995 May; 61(2): 299–307.
66. Gardner HH, Butler RJ. A human capital perspective for cumulative trauma disorders. Chapter 14 in Moon SD, Sauter SL (Eds) Beyond biomechanics: psychosocial aspects of musculoskeletal disorders in office work. Taylor & Francis, London 1996; 233–49.
67. Gore DR, Sepic SB. Anterior cervical fusion for degenerated or protruded discs: a review of 146 patients. *Spine* 1984; 9:667.
68. Greenough CG, Fraser RD. The effects of compensation on recovery from low back injury *Spine* 1989 14:947–55.

69. Guest GH, Drummond PD. Effect of compensation on emotional state and disability in chronic back pain: see comments: *Pain* 1992 Feb;48(2):125–30.
70. Gustman AL, Mitchell OS, Steinmeier TL. The role of pensions in the labor market: a survey of the literature. *Industrial & Labor Relations Review* 1994;47:417–38.
71. Gyntelberg F. One year incidence of low back pain among male residents of Copenhagen aged 40–59. *Dan Med Bull* 1974; 21(1):30–6.
72. Hadler NM, Carey TS, Garrett J. The influence of indemnification by workers' compensation insurance on recovery from acute backache. *North Carolina Back Pain Project. Spine* 1995 20:2710–5.
73. Halliday JL. Psychological factors in rheumatism, a preliminary study. *Brit Med J* 1937;1:213–7.
74. Harkapaa K. Psychosocial factors as predictors for early retirement in patients with chronic low back pain. *J Psychosom Res* 1992;36:553–9.
75. Hasvold T, Johnsen RIN. Headache and neck or shoulder pain—family learnt illnesses behaviour? The Bardu Musculoskeletal Study, 1989–1990. *Family Practice* 1996 Jun;13(3):242–6.
76. Hewson D, Halcrow J, Brown CS. Compensable back pain and migrants. *Med J Aust* 1987 Sep 21;147:280–4.
77. Hinkle L E. Stress and disease: the concept after 50 years. *Soc Sci Med* 1987 25:561–6.
78. Hobbs P. Lost time: the management of sickness absence and medical retirement in the police service. *HMIC Thematic Inspection Report* 1997.
79. Hogstedt C, Lundberg I, Vingard E, Wikman A. Some observations on the influence of the physical work environment on the inequity in health personal communication from E Vingard 1998.
80. Hohl M. Soft tissue injury of the neck in automobile accidents; factors influencing prognosis. *J Bone Joint Surg* 1974; 56A:1675–82.
81. Honeyman P T, Jacobs E A. 1996 Effects of culture on back pain in Australian aboriginals. *Spine* 21:841–3.
82. Hunt HA, Habeck RV. The Michigan disability prevention study. *Michigan Dept of Labor* 1993.
83. Hurwitz E L, Morgenstern H. Correlates of back problems and back-related disability in the United States. *J Clin Epidemiol* 1997 50:669–81.
84. Sacsson A, Hanson BS, Ranstam J, Rastam L, Isacsson SO. Social network, social support and the prevalence of neck and low back pain after retirement. A population study of men born in 1914 in Malmo, Sweden. *Scand J Soc Med* 1995;23:17–22.
85. Iversen L, Sabroe S. Psychological well-being among unemployed and employed people after a company closedown: a longitudinal study. *J Soc Issues* 1988; 44: 141–52.
86. Jamison RN, Matt DA, Parris WC. Effects of time-limited vs unlimited compensation on pain behavior and treatment outcome in low back pain patients. *J Psychosom Res* 1988a; 32:277–83.

87. Jamison RN, Matt DA, Parris WC. Treatment outcome in low back pain patients: do compensation benefits make a difference? *Orthop Rev* 1988b; 17: 1210–5.
88. Janlert U. Unemployment as a disease and diseases of the unemployed. *Scand J Work Environ Health* 1997; 23Suppl 3: 79–83.
89. Juster FT, Suzman R. An overview of the health and retirement study. *J Human Resources* 1995; 30:Suppl S7–S56.
90. Keel P, Calanchini C. Chronic backache in migrant workers from Mediterranean countries in comparison to central European patients: demographic and psychosocial aspects. *Schweiz Med Wochenschr* 1989 119:22–31.
91. Keel P. Prevalence and persistence of back pain in foreign workers: class or culture-induced? *Ther Umsch* 1992 49(9): 616–22.
92. Kerns RD, Haythornthwaite J, Southwick S, Giller EL Jr. The role of marital interaction in chronic pain and depressive symptom severity. *J Psychosom Res* 1990 34(4):401–8.
93. King A, Coles B. The health of Canada's youth: views and behaviours of 11-, 13- and 15-year olds from 11 countries. Ottawa: Health and Welfare Canada 1992.
94. Klapow JC, Slater MA, Patterson TL et al. Psychosocial factors discriminate multidimensional clinical groups of chronic low back pain patients. *Pain* 1995;62:349–55.
95. Kleinman A. The illness narratives: suffering, healing and the human condition. Basic Books 1988.
96. Kotlikoff LJ, Wise DA. Employee retirement and a firm's pension plan. In Wise DA (Ed) *The economics of ageing*. Chicago: Univ of Chicago Press 1989.
97. Kreuger A. Incentive effects of workers compensation insurance. *J Public Economics* 1990 41:73–99.
98. Lancourt J, Kettelhut M. Predicting return to work for lower back pain patients receiving worker's compensation. *Spine* 1992 17(6):629–40.
99. Leavitt F. The role of psychological disturbance in extending disability time among compensated back injured workers. *J Psychosomatic Res* 1990 34:447–53.
100. Leavitt F. The physical exertion factor in compensable work injuries. A hidden flaw in previous research. *Spine* 1992; 17(3):307–10.
101. Leavitt F, Garron DC, McNeill TW, Whisler WW. Organic status, psychological disturbance and pain report characteristics in low back pain patients on compensation. *Spine* 1982;7:398–402.
102. Lehmann TR, Spratt KF, Lehmann KK. Predicting long term disability in low back injured workers presenting to a spine consultant. *Spine* 1993;18:1103–12.
103. Leonesio MV. The economics of retirement: a non-technical guide. *Soc Security Bull* 1996;59(4):29–50.
104. Lindstrom I, Aveskong B, Nunes JF. Goteborgs Sjukvard: Rygghalsen Rapport 2 1996 Goteborg. (Data from Prof A Nachemson).
105. Linton S J, Buer N. Working despite pain: factors associated with work atten-

- dance versus dysfunction. *Int J Behav Med* 1995 2:252–62.
106. Loeser JD, Henderlite SE, Conrad DA. Incentive effects of workers' compensation benefits: a literature synthesis. *Medical Care and Research Review* 1995; 52: 34–59.
107. Loeser JD, Sullivan M. Doctors, diagnosis and disability: a disastrous diversion. *Clin Orthop* 1997 336:61–6.
108. Lofvander M, Engstrom A, Theander H, Furhoff A-K. Illness, disease, sickness. Clinical factors, concepts of pain and sick leave patterns among immigrants in primary health care. Effects of different therapeutic approaches. *Scand J Prim Health Care* 1997 15: in press.
109. Loisel P, Abanahim L, Durand P et al. A population based randomized clinical trial on back pain management. *Spine* 1997 22:2911–8.
110. Lousberg R, Schmidt AJ, Groenman NH. The relationship between spouse solicitousness and pain behavior: searching for more experimental evidence. *Pain* 1992 51:75–9.
111. Lundberg U. Methods and applications of stress research. *Technology & Health Care* 1995 3:3–9.
112. Maes S, Vingerhoets A, van Heck G. The study of stress and disease: some developments and requirements. *Soc Sci Med* 1987;25:561–6.
113. Makela M. Common musculoskeletal syndromes. Prevalence, risk indicators and disability in Finland. Publications of the Social Insurance Institution, Finland 1993 ML123:1–162.
114. Mansson NO, Israelsson B. Middle-aged men before and after disability pension. Health screening profile with special emphasis on alcohol consumption. *Scand J Soc Med* 1987;15(3):185–9.
115. Marcus EH. Compensation payment – blessing or curse? *Medical Trial Technique Quarterly* 1983; 29:319–23.
116. Martikainen PT. Unemployment and mortality among Finnish men 1981–5. *Brit Med J* 1990; 301:407–11.
117. Martikainen PT, Valkonen T. Excess mortality of unemployed men and women during a period of rapidly increasing unemployment. *Lancet* 1996; 348:909–12.
118. Mason V. The prevalence of back pain in Great Britain. Office of Population Censuses and Surveys, Social Survey Division. (Now Office of National Statistics.) London: Her Majesty's Stationary Office 1994: 1–24.
119. Mayou R, Tyndel S, Bryant B. Long-term outcomes of motor vehicle accident injury. *Psychosomatic Med* 1997; 59: 578–84.
120. Mendelson G. Compensation, pain complaints and psychological disturbance. *Pain* 1984; 20:169–77.
121. Mendelson G. Psychiatric aspects of personal injury claims. Springfield Ill: Chas C Thomas 1988.
122. Mendelson G. Compensation and chronic pain (Editorial). *Pain* 1992;48:121–3.
123. Meyer B, Viscusi W, Durbin D. Workers compensation and injury duration: evidence from a natural experiment. *Amer Economic Rev* 1995 85:322–40.

124. Miller H. Accident neurosis. *Brit Med J* 1961; 1:919-925,992-8.
125. Miller JH. Preliminary report on disability insurance. To the Committee on Ways and Means of the US House of Representatives. 1976.
126. Mitchell JN. Low back pain and the prospects for employment. *J Soc Occup Med* 1985;35:91-4.
127. Muramatsu N, Liang J, Sugisawa H. Transitions in chronic low back pain in Japanese older adults: a sociomedical perspective. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1997;52:S222-S234.
128. Nagi S Z, Hadley L W. Disability behavior: income change and motivation to work. *Ind and Labor Rel Rev* 1972 25:223-33.
129. Naidoo P, Pillay Y G. Correlations among general stress, family environment, psychological distress, and pain experience. *Perceptual & Motor Skills* 1994; 78: Spec Issue 1291-6.
130. NCCI. Workers compensation back claim study. Florida: National Council on Compensation Insurance 1992:1-25.
131. Norris SH, Watt I. The prognosis of neck injuries resulting from rear-end vehicle collisions. *J Bone Joint Surg* 1983; 65B:608-11.
132. Ostberg H, Samuelsson S-M. Occupational retirement in women due to age - Health aspects. *Scand J Soc Med* 1994; 22:90-6.
133. Papageorgiou AC, Macfarlane GJ, Thomas E, Croft PR, Jayson MIV, Silman AJ. Psychosocial factors in the workplace - do they predict new episodes of low back pain? *Spine* 1997;22:1137-42.
134. Parsons T. *The Social System*. New York: Free Press 1951.
135. Payne B, Norfleet MA. Chronic pain and the family: a review. *Pain* 1986;26: 1-22.
136. Peck CJ, Fordyce WE, Black RG. The effect of pendency of claims for compensation upon behavior indicative of pain. *Wash Law Rev* 1978;53:251-78.
137. Poole CJM. Retirement on grounds of ill health: Cross sectional survey in six organisations in United Kingdom. *British Medical Journal* 1997 314: 929-32.
138. Reibord LS, Greenland S. Factors associated with self-reported back pain prevalence: a population based study. *J Chron Dis* 1985 38:691-702.
139. Ritchie J, Ward K, Duldig W. A qualitative study of the role of GPs in the award of invalidity benefit. Department of Social Security Research Report Number 18 London: Her Majesty's Stationary Office 1993:1-72.
140. Robertson LS, Keeve JP. Worker injuries: the effect of workers' compensation and OSHA inspections. *Health politics, Policy and Law* 1983,8:581-97.
141. Rohling ML; Binder LM; Langhinrichsen-Rohling J. Money matters: A meta-analytic review of the association between financial compensation and the experience and treatment of chronic pain. *Health Psychol* 1995;14:537-47.

142. Romano JM, Turner JA, Clancy SL. Sex differences in the relationship of pain patient dysfunction to spouse adjustment. *Pain* 1989 39(3) 289–95.
143. Romano JM, Turner JA, Friedman LS et al. Sequential analysis of chronic pain behaviors and spouse responses. *J Consult Clin Psychol* 1992;60:777–82.
144. Romano JM, Turner JA, Jensen MP et al. Chronic pain patient-spouse behavioral interactions predict patient disability. *Pain* 1995;353–60.
145. Rothenbacher D, Brenner H, Arndt V, Fraisse E, Zschenderlein B, Fliedner TM. Disorders of the back and spine in construction workers. Prevalence and prognostic value for disability. *Spine* 1997 22:1481–6.
146. Ruser J. Workers compensation and the distribution of occupational injuries. *J Human Resources* 1993 28:593–617.
147. Saarijarvi S, Hyypya MT, Lehtinen V, Alanen E. Chronic low back pain patient and spouse. *J Psychosom Res* 1990a 34:117–22.
148. Saarijarvi S, Rytokoski U, Karppi SL. Marital satisfaction and distress in chronic low-back pain patients and their spouses *Clin J Pain* 1990b;6:148–52.
149. Sander RA, Meyers JE. The relationship of disability to compensation status in railroad workers *Spine* 1986,11:141–3.
150. Sanderson PL, Todd BD, Holt GR, Getty CJ. Compensation, work status, and disability in low back pain patients. *Spine* 1995;20:554–6.
151. Schutt CH, Dohan FC. Neck injury to women in auto accidents: a metropolitan plague. *J Amer Med A* 1968; 206:2689–92.
152. Schwartz L, Slater MA, Birchler GR, Atkinson JH. Depression in spouses of chronic pain patients: The role of patient pain and anger, and marital satisfaction. *Pain* 1991 44(1) 61–7.
153. Schwartz L, Slater MA, Birchler GR. Interpersonal stress and pain behaviors in patients with chronic pain. *J Consult Clin Psychol* 1994;62(4):861–4.
154. Schwartz L, Slater MA, Birchler GR. The role of pain behaviors in the modulation of marital conflict in chronic pain couples. *Pain* 1996 65:227–33.
155. Selander J, Marnetoft S-U, Bergroth A, Ekholm J. Unemployment among the long-term sick. *Eur J Phys Med & Rehab* 1996;6:150–3.
156. Selye H. The physiology and pathology of exposure to stress. Montreal: Acta Inc. 1st Edition 1950.
157. Simmonds M, Kumar S. Does knowledge of a patient's workers' compensation status influence clinical judgements? *Journal of Occupational Rehabilitation* 1996 6(2) 93–107.
158. Skovron ML, Szpalski M, Nordin M, Melof C, Cukier D. Sociocultural factors in back pain: a population based study in Belgian adults. *Spine* 1994;19: 129–37.
159. Solomon P, Tunks E. The role of litigation in predicting disability outcomes in chronic pain patients. *Clin J Pain* 1991; 7:300–4.
160. Straaton KV, Maisiak R, Wrigley JM, Fine PR. Musculoskeletal disability,

- employment, and rehabilitation. *J Rheumatol* 1995;22(3):505–13.
161. Svensson H-O. Low back pain in forty to forty-seven year old med. II Socio-economic factors and previous sickness absence. *Scand J Rehab Med* 1982;14:55–60.
162. Szpalski M, Nordin M, Skovron ML, Melot C, Cukier D. Health care utilisation for low back pain in Belgium. *Spine* 1995, 20:431–42.
163. Tait RC, Chibnall JT, Richardson WD. Litigation and employment status: effects on patients with chronic pain. *Pain* 1990;43:37–46.
164. Talo S, Hendler N, Brodie J. Effects of active and completed litigation on treatment results: workers' compensation patients compared with other litigation patients. *J Occup Med* 1989;31:265–9.
165. Tarsh MJ, Royston C. A follow-up study of accident neurosis. *Brit J Psychiatry* 1985;146:18–25.
166. Taylor V M, Deyo R A, Ciol M, Kreuter W. Surgical treatment of patients with back problems covered by workers' compensation versus those with other sources of payment. *Spine* 1996 21:2255–9.
167. Thomason T. The transition from temporary to permanent disability: the evidence from New York State. In Durbin D, Borba (Eds) *Workers compensation insurance: claims costs, prices and regulation*. Kluwer Academic: Boston 1993:69–97.
168. Trief P, Stein N. Pending litigation and rehabilitation outcome of chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1985; 66:95–9.
169. Trief PM, Carnrike C L M, Drudge O. Chronic pain and depression: Is social support relevant? *Psychological Reports* 1995 Feb Vol 76(1) 227–36.
170. Turk DC, Flor H, Rudy TE. Pain and families. I. Etiology, maintenance and psychosocial impact. *Pain* 1987;30:3–27.
171. Viikari-Juntura E, Vuori J, Silverstein BA, Kalimo R, Kuosma E, Videman T. A life-long prospective study on the role of psychosocial factors in neck-shoulder and low back pain. *Spine* 1991;16:1056–61.
172. Volinn E. The epidemiology of low back pain in the rest of the world: a review of surveys in low and middle income countries. *Spine* 1997 22:1747–54.
173. Volinn E, Koevering DV, Loeser JD. Back pain in industry: the role of socioeconomic factors in chronicity. *Spine* 1991; 16:54–8.
174. Volinn E, Lai D, McKinney S, Loeser J D. When back pain becomes disabling: a regional analysis. *Pain* 1988 33:33–9.
175. Waddell G. A new clinical model for the treatment of low back pain *Spine* 1987 12:–632.
176. Waddell G. *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone 1998.
177. Waddell G, Pilowsky I, Bond M. Clinical assessment and interpretation of abnormal illness behaviour in low back pain. *Pain* 1989 39:41–53.
178. Walsh K, Cruddas M, Coggon D. Low back pain in eight areas of Britain. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1992 46:227–30.

179. Walsh NE, Dumitru D. The influence of compensation on recovery from low back pain. *Occup Med* 1988;3(1):109–21.
180. Weaver DA. The work and retirement decisions of older women: a literature review. *Soc Security Bull* 1994;57(1): 3–24.
181. Weighill VE, Buglass D. An updated review of compensation neurosis. *Pain Management* 1989;2:100–5.
182. Wolff B, Langley S. Cultural factors and the response to pain; a review. *American Anthropologist* 1968 70: 494–501.
183. Wood D J. Design and evaluation of a back injury prevention program within a geriatric hospital. *Spine* 1987;12: 77–82.
184. Wood G, Morrison D, MacDonald S. Factors influencing the cost of workers' compensation claims: the effects of settlement method, injury characteristics, and demographics. *Journal of Occupational Rehabilitation* 1993;3:201–11.
185. Wood G, Morrison D, MacDonald S. Rehabilitation programs and return to work outcomes. *Journal of Occupational Health and Safety – Australia and New Zealand* 1995;11:125–37.
186. Worrall JD. Compensation costs, injury rates and the labor market. Chapter 1 in Worrall JD (Ed) *Safety and the work force*. ILR Press; Cornell Univ, Ithaca NY. 1983:1–17.
187. Worrall JD, Durbin D, Appel D, Butler RJ. The transition from temporary total to permanent partial disability: a longitudinal analysis. In Durbin D, Borba PS (Eds) *Workers compensation insurance: claims costs, prices and regulation*. Boston: Kluwer Academic 1993:51–67.
188. Zabalza A, Pissarides C, Barton M. Social Security and the choice between full-time, part-time work and retirement. *J Public Economics* 1980;14:245–76.
189. Zborowski M. Cultural components in responses to pain. *Journal of Social Issues* 1952 8:16–30.