

# Stress som orsak till psykisk ohälsa



**MARIE ÅSBERG**, läkare, professor emeritus i psykiatri, Karolinska institutet; verksam, Stressrehab, institutionen för kliniska vetenskaper, Karolinska institutet/Danderyds sjukhus, Stockholm  
marie.asberg@ki.se

**TOM GRAPE**, överläkare, Stressrehab Norrtälje, Tiohundra AB  
**INGVAR KRAKAU**, allmänläkare, universitetslektor i allmänmedicin, Karolinska institutet, Stockholm

**ÅKE NYGREN**, läkare, professor emeritus i personskadeprevention, Karolinska institutet; verksam, Stressrehab, institutionen för kliniska vetenskaper vid Karolinska institutet/Danderyds sjukhus, Stockholm

**MARGARETA RODHE**, överläkare, rehabiliteringsmedicinska kliniken, Danderyds sjukhus; chef, Stressrehab, Danderyds sjukhus, Stockholm

**ANDERS WAHLBERG**, leg psykolog, vd, Personal Partner, Skellefteå

**PETER WÄHRBORG**, leg psykolog och psykoterapeut, professor i beteendemedicin, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp; docent i kardiologi, Sahlgrenska akademien, Göteborg; samtliga har deltagit i Socialstyrelsens arbete med beslutsstöd kring sjukskrivning för stressrelaterad psykisk ohälsa

Ska man få vara sjukskriven för symtom som beror på en svår livssituation, en akut kris eller ett stressande arbete? Stressrelaterad ohälsa är en av de vanligaste orsakerna till långtids-sjukskrivning. År 2007 var t ex antalet sjukskrivningsepisoder för neurotisk och stressrelaterad psykisk ohälsa större (36 175 fall) än antalet som sjukskrivits för depression (28 372 fall) [1]. För många ter sig stressrelaterad psykisk ohälsa som ett minst sagt luddigt begrepp, vilket försvårar diagnostik, behandling och rehabilitering. Under de senaste tio åren har emellertid en konsensus inom området börjat utvecklas, vilken bl a uttrycks i Socialstyrelsens beslutsstöd för sjukskrivning [2].

## Stress är ingen sjukdom

Att vara »stressad« är ingen sjukdom, utan en naturlig psykologisk och biologisk reaktion på hot och yttre påfrestningar. Men stress kan leda till sjukdom, kroppslig såväl som psykisk. Det finns ett välbelagt samband mellan psykosocial stress och ökad dödlighet i kardiovaskulär sjukdom, både på kort och lång sikt [3]. Många andra kroppsliga sjukdomar påverkas också till förlopp och symtombild av yttre påfrestningar [4, 5].

## Stress och psykisk ohälsa

Att psykiska sjukdomar ofta förvärras av stress är välkänt. Men det finns också ett antal psykiatriska sjukdomstillstånd där stressen varit den viktigaste orsaken till sjukdomen. Hur stressreaktionen yttrar sig beror bl a på stressfaktorns art och på dess varaktighet.

Händelser och situationer som innebär en oönskad förändring i en människas livssituation, t ex förlust av en relation genom separation eller dödsfall, misslyckanden, sjukdom, svår kränkning eller andra livskriser, kan ge upphov till psykisk

»Stressrelaterad ohälsa är en av de vanligaste orsakerna till långtids-sjukskrivning.«

smärta, nedstämdhet och oro. En sådan sorg- eller krisreaktion kan påminna om sjukdom, men har endast i undantagsfall sjukdomsvalör. Det är först om reaktionen blir mycket djupare eller pågår mycket längre än förväntat som vi talar om sjukdom, närmare bestämt en anpassningsstörning.

Akut livshotande stress kan ge upphov till långvariga psykiska störningar, t ex ett posttraumatiskt stressyndrom (PTSD), men även icke-livshotande stress kan ge upphov till sjukdom i form av utmattningssyndrom om stressen är långvarig och inte ger möjlighet till tillräcklig återhämtning. All stressrelaterad psykisk ohälsa kan dessutom kompliceras av en egentlig depression, som i sin tur påverkar förloppet och arbetsförmågan.

## Klassifikation av stressinducerad psykisk ohälsa

Vårt nuvarande diagnos- och klassifikationssystem, den internationella sjukdomsklassifikationen ICD-10, grupperar stressrelaterad psykisk ohälsa under koden F43, som har fyra undergrupper:

- anpassningsstörning (F43.2)
- akut stressyndrom (F43.0)
- posttraumatiskt stressyndrom (F43.1)
- utmattningssyndrom (F43.8).

Sverige är hittills oss veterligen det enda land som rekommenderat en specifik ICD-kod för utmattningssyndrom. Det innebär naturligtvis inte att tillståndet inte skulle förekomma i andra länder, men eftersom det så ofta kompliceras av en depression (som inte sällan är det som för patienten till behandling) inryms utmattningssyndromet internationellt oftast inom gruppen depressioner. Tillståndet är således varken nytt eller regionalt. »Vital exhaustion«, »mental fatigue« och »clinical burnout« är exempel på termer med besläktad innebörd som använts i andra länder för att beskriva kärnsymptomatologin. En översikt över tillstånden ges i Tabell I.

## Anpassningsstörning efter traumatisk livshändelse

En anpassningsstörning är en fördjupad eller förlängd reaktion (jämfört med den kulturellt förväntade) efter en oönskad och traumatisk livshändelse [6]. Orsakerna kan vara mångskiftande – t ex akuta relationsproblem, separationer, arbets-

## ■ sammanfattat

**Ökningen** av sjukskrivningar 1997–2003 berodde till stor del på ökad stressinducerad psykisk ohälsa.

**Medan** stressande händelser kan framkalla akuta och posttraumatiska stressyndrom, ger kronisk stress utan tillräcklig återhämtning upphov till utmattningssyndrom. **Utmattningssyndrom** kännetecknas av stark trötthet, kognitiva problem och sömnstörning. Det uppstår efter långvarig belastning och ger initialt prodromalsymtom

som smärtor och värk, vegetativa störningar, irritabilitet och koncentrationssvårigheter. I akutfasen uppträder ofta hypertoni, yrsel eller bröstsmärtor eller allvarliga kognitiva problem. Återhämningsfasen kan vara lång med bestående stressintolerans. **Utmattningssyndromets** fysiologiska bakgrund skiljer sig från depression med ned-satt känslighet i HPA-axeln (hypotalamus–hypofys–binjurebarkaxeln) och en annan typ av sömnstörning.

**TABELL 1.** Klassifikation av stressrelaterad psykisk ohälsa.

| Typ av stress                                       | Diagnos                      | Klinisk bild   |
|---|------------------------------|--|
| Livskris, »normal« psykisk påfrestning              | Anpassningsstörning          | Nedstämdhet, ångest, oro, sömnstörning, ibland självmordstankar  |
| Livshotande trauma, akutskedet                      | Akut stressyndrom            | Starka, växlande affekter, dissociation, inadekvat beteende, förvirring, vegetativa symtom                       |
| Livshotande trauma, efterförloppet                  | Posttraumatiskt stressyndrom | Påträngande, ovälkomna och ångestväckande minnesbilder (flashbacks), ångest, spänningssymtom, fobiskt undvikande |
| Icke-livshotande långvarig stress utan återhämtning | Utmattningsyndrom            | Extrem psykisk och fysisk trötthet, kognitiva störningar, störd sömn, affektiva symtom                           |

problem eller plötslig arbetslöshet. Insjuknande i kroppslig sjukdom är ingen ovanlig orsak. Också patologiska sorgreaktioner räknas till anpassningsstörningarna, även om det ibland föreslås att de ska utgöra en egen grupp [7].

Sjukdomsbilden innebär vanligen lätta eller måttligt uttalade symtom som nedstämdhet, oro eller sömnstörning. Prognosen är god, och tillståndet brukar ge med sig inom några månader [8]. Vissa patienter är suicidala i det akuta skedet, och suicid med denna bakgrund förekommer (framför allt bland ungdomar), men suicidrisken på längre sikt är låg i jämförelse med den vid t ex personlighetsstörningar eller depressioner.

De differentialdiagnostiska problemen vid anpassningsstörning gäller avgränsning mot dels normala, naturliga reaktioner på traumatiska livsomständigheter, dels djupare psykisk ohälsa, framför allt depression. Troligen är det dessa problem som medför att uppskattningar av prevalensen av anpassningsstörning varierar ganska mycket [8]. I vissa befolkningsstudier av psykisk ohälsa har man över huvud taget inte frågat efter anpassningsstörningar, utan fört in dem under depressionsrubriken.

I praktiken kan man ha stor hjälp av diagnoskriterier och skattningsskalor för depression. Depressionsskattningsskalor finns både för intervjuaserad bedömning och för egenbedömning, där patienten själv fyller i ett formulär. En lättanvänd och validerad depressionsskattningsskala för egenbedömning är MADRS-S [9].

### Akut stressyndrom efter akut, livshotande fara

En akut, livshotande fara kan i vissa fall ge upphov till ett akut stressyndrom (ASD, acute stress disorder), som debuterar i omedelbar anslutning till traumat [10]. Karakteristiskt är förändrat medvetandetillstånd, dissociation, som kan yttra sig som en känsla av att vara avskuren från omgivningen, och att man uppfattar de traumatiska händelserna som om de inte berörde en själv. Den ändrade verklighetsuppfattningen kan leda till irrationella handlingar. Ännu mer typiskt är intensiva, snabbt skiftande affekter som skräck, förtvivlan, ångest eller aggressivitet samt ett kraftigt autonomt påslag med takykardi, högt blodtryck och vidgade pupiller. Sömnstörning, antingen sömnsvärigheter eller ökad sömnighet, förekommer också.

Definitionsmissigt kallas en posttraumatisk psykisk reaktion för »akut stressyndrom« endast under de fyra första veckorna efter traumat. Skälet till att man beskriver akut stressyndrom som en avgränsad diagnostisk entitet är bl a att tillståndet kan vara ett förstadium till det långvarigare posttraumatiska stressyndromet. En viktig ambition i behandlingen av akut stressyndrom är att förhindra uppkomst av posttraumatiskt stressyndrom.

### Posttraumatiskt stressyndrom då traumat biter sig fast

Vanligen ger det akuta stressyndromet med sig inom några dagar, men ibland övergår det i ett posttraumatiskt stressyndrom [11], som kännetecknas av ovälkommet och ångestladdat åter-

upplevande av traumat i situationer som leder tanken till det inträffade, sk flashbacks. Flashbacks kan förekomma under sömn i form av mardrömmar. Flashbacks leder till ökad ångest, ofta med sömnsvärigheter, och ett plågsamt spänningstillstånd som kan ge upphov till kontaktskygghet och fobiska reaktioner.

Vanliga orsaker till posttraumatiskt stressyndrom är traumatiska upplevelser under krigstillstånd bland både soldater och civilbefolkning. Andra vanliga orsaker är naturkatastrofer, terrorhandlingar och olyckor av olika slag, liksom övergrepp, exempelvis rån eller våldtäkt. Posttraumatiskt stressyndrom bland flyktingar är mycket vanligt, också hos barn.

Eftersom syndromet är ett så pass stort problem bland krigsveteraner, finns det mycket forskning kring tillståndet, som har visats vara associerat med bl a störningar i hippocampus- och amygdalafunktion [12, 13]. Risken att drabbas varierar mellan olika undersökningar och beror inte bara på traumats natur utan också på den drabbade individens konstitution och tidigare erfarenheter.

### Utmattningsyndrom efter långvarig stress

Utmattningsyndrom är en karakteristisk reaktion på långvarig stress (oftast psykosocial, i enstaka fall fysisk stress) utan möjlighet till tillräcklig återhämtning. Utmattningsyndromet förlöper typiskt i tre olika faser:

- Prodomalfas med fysiska och psykiska belastningssymtom (t ex spänningssmärta i nacke och rygg, mag-tarmproblem, hjärtklappning, sömnstörning, koncentrationssvärigheter, irritabilitet, panikkänslor), ofta episodiska. De flesta människor uppfattar de kroppsliga symtomen som en varning och försöker reducera belastningen. Om de inte lyckas, kan nästa skede, akutfasen, uppkomma.
- Akutfasen kännetecknas av mycket uttalad fysisk och psykisk trötthet och oförmåga till återhämtning trots sömn. Akutfasen inträder ofta plötsligt, med alarmerande kroppsliga och kognitiva symtom. De kognitiva problemen är oftast episodiska (t ex akuta svårigheter att hitta, plötsliga minnesstörningar, tillfällig afasiliknande oförmåga att finna rätt ord i vanlig konversation). Ökad ljud- och ljuskänslighet är vanligt. Irritabilitet, nedstämdhet eller ångest är vanliga, och ibland fylls kriterier för egentlig depression eller ångestsyndrom.
- Återhämtningsfas med successiv återgång av symtomen, men med uttalad stresskänslighet och tendens till återfall.

Diagnoskriterier har formulerats för utmattningsyndrom [14]. En nyligen konstruerad skattningsskala, Karolinska exhaustion disorder scale (KEDS) [opubl data], har givit lovande resultat vid mätning av utmattningsyndromets svårighetsgrad.

Prognosen beträffande symtomen under akutfasen är god, men ofta kvarstår ökad stresskänslighet och minskad uthållighet. De kognitiva problemen kvarstår vanligen längre tid än andra symtom och kan utgöra ett hinder för arbetsåtergång.

Ett fullt utvecklat utmattningsyndrom är ett svårt och lång-

## »Användning av diagnoskriterier och validerade skattningsskalor kan underlätta diagnosarbetet.«

varigt tillstånd, som medför helt eller partiellt nedsatt arbetsförmåga under lång tid. Rehabilitering kan vara framgångsrik också efter mycket långa sjukdomsperioder. Återgång i arbete efter mer än 10 års sjukskrivning har beskrivits. Merparten av patienterna tycks ha kvar ökad stresskänslighet efter remissionen, och många fortsätter att arbeta deltid [15, 16].

### Utmattningssyndromets patofysiologi

Utmattningssyndromet kompliceras ofta av en depression. Betyder det att de fysiologiska störningarna är desamma vid depression och utmattningssyndrom? Om så vore fallet, borde utmattningssyndromet kanske rentav uppfattas som en typ av depression.

Den bäst verifierade biokemiska avvikelserna vid egentlig depression är en överkänslighet i hypotalamus–hypofys–binjurebarkaxeln (HPA-axeln), som yttrar sig som förhöjda kortisolnivåer i olika kroppsvätskor vid vila, kvarstående höga kortisolnivåer efter dexametason-tillförsel samt ökad känslighet gentemot kortikotropinfrisättande hormon (CRH), med ökad frisättning av ACTH och kortisol efter dexametason, det så kallade dexametason–CRH-testet [17]. Vid utmattningssyndrom är känsligheten i dexametason–CRH-testet minskad, inte ökad som vid depression [18]. Liknande minskad känslighet i HPA-axeln har beskrivits vid andra stressinducerade tillstånd, t ex posttraumatiskt stressyndrom [19].

Ett år efter den första undersökningen hade den minskade känsligheten i HPA-axeln inte normaliserats hos en grupp kvinnor med utmattningssyndrom [20]. Om detta beror på att förloppet är mycket långdraget eller på att avvikelserna i HPA-axeln är konstitutionella är ännu inte klarlagt.

En annan skillnad gentemot kärngruppen av egentlig depression är typen av sömnstörning. I en studie av långtids-sjukskrivna patienter med arbetsrelaterad stress [21] hade patienterna allvarliga sömnstörningar jämfört med kontroller, men de saknade den förkortade REM-latens som är den karakteristiska störningen vid djup egentlig depression [22].

Patienter med utmattningssyndrom har visat sig ha förhöjda plasmakoncentrationer av vissa tillväxtfaktorer (EGF [epidermal growth factor] och VEGF [vascular endothelial growth factor]) och även av inflammationsmarkörer som MCP1 (monocytkemotaktisk peptid-1) [23]. Preliminära fynd talar för att nivåerna av EGF och VEGF sjunker, men först efter lång tid, medan MCP1-nivån förblir oförändrad under åtminstone två år. Huruvida förändringarna i tillväxtfaktorerna skiljer patienter med utmattningssyndrom från t ex deprimerade patienter är ännu inte känt.

### Utmattningssyndrom och utbrändhet inte synonyma

Utmattningssyndromet har redan från början varit starkt

förknippat med begreppet »utbrändhet«. De båda begreppen är delvis överlappande, men inte synonyma.

Utbrändhet är ingen sjukdom. Begreppet förekommer i ICD-klassifikationen men med en Z-kod, vilken inte avser sjukdomar utan »faktorer som är av betydelse för hälsotillståndet och för kontakter med hälso- och sjukvården«. Koden är Z73.0 och återfinns under rubriken »Problem som har samband med svårigheter att kontrollera livssituationen«.

Ordet utbrändhet är en översättning av en amerikansk arbetspsykologisk term, »burnout«, som använts sedan 1960-talet för att beteckna en psykologisk reaktion på frustration i arbetet [24]. De tre centrala dimensionerna i burnout är känslomässig utmattning, avståndstagande från arbetet (»cynicism«, »detachment«) och minskad effektivitet i arbetet. Burnout uppfattas som en reaktion på frustration till följd av otillräckliga resurser, övermäktig belastning eller frånvaro av stöd. De första beskrivningarna av burnout gällde människor som i sitt arbete hade ansvar för andra människor, t ex vårdarbetare, socialarbetare, advokater eller lärare. Efter en lång tids hårt arbete och upprepade misslyckanden från att hjälpa, tappade de sitt tidigare varma engagemang, blev cyniska och vände sig från arbetet, som de kom att utföra mekaniskt och utan glädje.

Det finns validerade mått på burnout, t ex »Maslach burnout inventory« [25] respektive »Oldenburg burnout inventory« [26]. Dessa skalor ger ett bättre grepp om vad det är frågan om, nämligen en process (som på svenska kallats utbrändhet [27]), dvs en serie psykologiska reaktioner på problem i arbetet. Utbrändhet i denna bemärkelse är kvantifierbar; människor kan ha kommit mer eller mindre långt i processen. Den är inte i sig sjuklig utan kan ses som en form av »bemästrande« (coping), och den behöver inte leda till arbetsförmåga. Utbrändhet kan, men behöver inte, vara ett förstadium till utmattningssyndrom [9].

I Sverige har begreppet »utbränd« ibland givits en vidare innebörd än den gängse. Man har menat att utbrändningsprocessen inte behöver vara arbetsrelaterad, utan kan sättas i gång av andra faktorer som gör att en individ upplever sig ha misslyckats med sina viktigaste rollfunktioner. Psykologisk forskning [27] har också betonat betydelsen av den prestationsbaserade självkänslan, som gör att den utbrände inte ger upp utan fortsätter sträva intill och över utmattningens gräns. Andra som kämpar med svåra omständigheter men har en mer genuin självkänsla kan bli utslitna, »worn out«, snarare än utbrända, »burned out«.

I den mån utbrändningsprocessen utgör en reaktion på ett långvarigt stresstillstånd kan den leda till ett medicinskt utmattningssyndrom. Den dimension av utbrändheten som empiriskt är starkast associerad med utmattningssyndromet är den emotionella utmattningen [28].

### Utmattningssyndromet som kulturell konstruktion

Är då utmattningssyndromets historia verkligen så kort? På ett sätt är det naturligtvis så, eftersom syndromet inte gavs diagnostiska kriterier förrän 2003. Det förefaller dock osan-

**TABELL II.** Utmattningssyndrom versus utbrändhet.

|  | Utmattningssyndrom   | Utbrändhet  |
|--|--|---|
| Kunskapsområde                           | Medicin  | Arbetspsykologi   |
| Etiologi                                 | Långvarig stress som kan, men inte behöver, vara arbetsrelaterad | Frustration över arbetsfaktorer som upprepade misslyckanden trots höga ambitioner, alltför stor belastning, för liten egenkontroll, dåligt stöd eller andra omöjliga arbetsförhållanden |
| Karakteristiska symtom eller dimensioner | Trötthet, sömnstörning, kognitiva symtom, vegetativa symtom      | Emotionell utmattning, cynism, försämrad arbetsprestation   |

nolikt att ett syndrom som har så uppenbara fysiologiska komponenter, och som är förorsakat av långvarig stress, inte skulle ha uppkommit förrän i mitten på 1990-talet. Sannolikt har många utmattningssyndrom tidigare betecknats som depression (utmattningsdepression [29]) eller inrymts bland de ospecifika stressreaktionssystem, såsom fortfarande är fallet i stora delar av västvärlden.

Utmattningssyndromet har dessutom kliniska likheter med den sjukdomsbild som kallas neurasteni, som var en ofta använd diagnos under slutet av 1800-talet och 1900-talets början [30]. Termen neurasteni används numer mycket sällan, och den förekommer inte alls i de senare versionerna av det amerikanska diagnosystemet, DSM-III eller DSM-IV.

Det har ibland hävdats att utmattningssyndromet snarare skulle vara en kulturell konstruktion eller ett sätt att utnyttja ett alltför generöst sjukskrivningssystem än en sjukdom i medicinsk bemärkelse. Mycket har spekulerats om orsakerna till den ökning av långtidssjukskrivningar för psykisk ohälsa som skedde i Sverige 1997–2003.

Somliga har hävdats att ändrade attityder till arbete, liksom minskad obehagstolerans och ökade krav på att få ta del av samhällets resurser, skulle vara en förklaring. Andra har pekat på den ökade förändringstakten i samhället och det kraftigt ökade informationsflödet och kraven på ständig tillgänglighet. Man har också observerat att det förra sekelskiftet hade sin ohälsa, en våg av neurasteni, och det har föreslagits att det vi såg vid 1900-talets slut var ett liknande »sekelskiftesfenomen«.

## Samhällsekonomiska förändringar troligare förklaring

En förklaring som ter sig mer sannolik, och som hävdats av ledande stressforskare [31], är de kraftiga ekonomiska neddragningarna inom den offentliga sektorn som ägde rum i början av 1990-talet i Sverige och som föregicks av rationaliseringar och nedskärningar i den privata sektorn. Tillsammans med det ökade kvinnliga förvärvsarbetandet orsakade detta en kraftig ökning av arbetsbelastningen för många kvinnor i början av 1990-talet. Denna ökade belastning tänker man sig ha resulterat i sjukskrivningsepidemin några år senare.

När arbetsstyrkan »slimmats«, »luften pressats ur«, och »marginalerna skurits bort« finns mycket riktigt inga marginaler som kan utnyttjas om någon medarbetare skulle bli

akut sjuk. Man inser lätt att detta kan leda till dominoeffekter med en våg av sjukskrivningar hos de medarbetare som tvingas överskrida sina egna marginaler för att ersätta den som sjuknat, samtidigt som de ska klara av sitt eget arbete. Det finns empiriskt stöd för denna tolkning i en studie av svenska landsting, där storleken på personalneddragningen i början av 1990-talet var signifikant relaterad till antalet långtidssjukskrivna för psykisk ohälsa fem år senare [32].

Intervjuer med patienter med utmattningssyndrom visar mycket tydligt att tillståndet ofta föregåtts av flera år av arbetsrelaterad stress, som ofta har haft samband med upprepade omorganisationer och nedskärningar av arbetsstyrkan. Akutfasen kan ha utlösts av en ytterligare börda i arbetet, men också av bekymmer i hemsituationen eller konflikter på jobbet. Ibland finner man ingen utlösande faktor alls, utan bara en mångårig överbelastning.

## Konklusion

Begreppet »stressrelaterad psykisk ohälsa« inrymmer i sig flera tillstånd med olikartad genes och klinisk bild. I typiska fall är det inte svårt att skilja mellan dem, men många fall är inte typiska. Stress är någonting som drabbar oss alla, liksom de flesta av oss har upplevt nedstämdhet eller stark trötthet. Gränsdragningen mellan vad som är »normalt« och vad som har sjukdomsvalör är svår. Det finns inga självklara demarkationslinjer mellan »friskt« och »sjukt«, och den gränsdragning som bla regelverket för sjukskrivning kräver måste tills vidare vila på konsensus. Användning av diagnoskriterier och validerade skattningsskalor kan underlätta diagnosarbetet. Skattning behöver inte ta lång tid och kan underlättas av datorstöd.

Behovet av empirisk forskning kring patientgruppen är uppenbart. Att det vetenskapliga underlaget låtit vänta på sig beror säkert inte bara på att området är svårt, utan också på att forskning kring den stressrelaterade psykiska ohälsan setts som en uppgift för psykiatrin, medan patienterna till största delen finns i primärvården. Nya samverkansformer mellan psykiatri och primärvård är en förutsättning för den empiriska forskning som vi i så hög grad behöver på detta område.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

## REFERENSER

- Währborg P. Stress och den nya ohälsan. 2:a rev uppl. Stockholm: Natur och Kultur; 2008.
- Carta MG, Balestrieri M, Murru A, Hardoy MC. Adjustment disorder: epidemiology, diagnosis and treatment. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2009;5:15.
- Simon NM, Shear KM, Thompson EH, Zalta AK, Perlman C, Reynolds CF, et al. The prevalence and correlates of psychiatric comorbidity in individuals with complicated grief. *Compr Psychiatry*. 2007;48(5):395-9.
- Casey P. Adult adjustment disorder: A review of its current diagnostic status. *J Psychiatr Pract*. 2001;7(1):32-40.
- Svanborg P, Åsberg M. A new self-rating scale for depression and anxiety states based on the Comprehensive Psychopathological Rating Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1994;89(1):21-8. <http://sweden.lundbeck.com/>
- Sweden/vardpersonal/Lundbeckbiblioteket/pdf/psyk\_eg.pdf
- Marshall RD, Spitzer R, Liebowitz MR. Review and critique of the new DSM-IV diagnosis of acute stress disorder. *Am J Psychiatry*. 1999;156(11):1677-85.
- Creamer M, O'Donnell M. Post-traumatic stress disorder. *Curr Opin Psychiatry*. 2002;15(2):163-8.
- Woon FL, Hedges DW. Hippocampal and amygdala volumes in children and adults with childhood maltreatment-related post-traumatic stress disorder: A meta-analysis. *Hippocampus*. 2008;18(8):729-36.
- Åsberg M, Glise K, Herlofson J, Jacobsson L, Krakau I, Nygren Å, et al. Utmattningssyndrom – en kunskapsöversikt om stressrelaterad psykisk ohälsa. Stockholm: Socialstyrelsen; 2003.
- Holsboer F. The corticosteroid receptor hypothesis of depression. *Neuropsychopharmacology*. 2000;23:477-501.
- Rydmark I, Wahlberg K, Ghatan P, Modell S, Nygren Å, Ingvar M, et al. Neuroendocrine, cognitive and structural imaging characteristics of women on long-term sickleave with job stress-induced depression. *Biol Psychiatry*. 2006;60:867-73.
- Wahlberg K, Ghatan P, Modell S, Nygren Å, Ingvar M, Åsberg M, et al. Suppressed neuroendocrine stress response in depressed women on job-stress-related long-term sick leave: A stable marker potentially suggestive of preexisting vulnerability. *Biol Psychiatry*. 2009;65(9):742-7.
- Ekstedt M, Söderström M, Åkerstedt T, Nilsson J, Søndergaard HP, Perski A. Disturbed sleep and fatigue in occupational burnout. *Scand J Work Environ Health*. 2006;32(2):121-31.
- Antonijevic I. HPA axis and sleep: Identifying subtypes of major depression. *Stress*. 2008;11(1):15-27.
- Åsberg M, Nygren Å, Leopardi R, Rylander G, Peterson U, Wilczek L, et al. Novel markers of psychosocial stress and professional burnout in women. *PLoS One*. 2009;4(1):e3590.
- Schaufeli W, Enzmann D. The burnout companion to study and practice: a critical analysis. Cox T, Griffiths A, editors. London: Taylor & Francis; 1998.
- Hallsten L, Bellaagh K, Gustafsson K. Utbränning i Sverige. Solna: Arbetslivsinstitutet; 2002.
- Peterson U. Stress and burnout in healthcare workers [dissertation]. Stockholm: Karolinska institutet; 2008.
- Theorell T. I spåren av 90-talet. Stockholm: Karolinska institutet University Press; 2006.