

Utmattningssyndrom

ISM-häfte nr 5

Kristina Glise

Om ISM-häftet

ISM-häfte är en publikationsserie med olika typer av sammanställningar, översikter, konferensreferat. Institutet för stressmedicin ger också ut en vetenskaplig rapportserie under benämningen ISM-rapport. Kopior av häftet för personligt bruk finns att hämta på hemsidan: www.vgregion.se/stressmedicin

Utgivna ISM-häften:

- Nr 1: Instrument för att mäta den psykosociala arbetsmiljön.** En beskrivning av ett urval av de instrument som används inom företagshälsovård och forskning. Hultberg A, Ahlborg jr G. (2008)
- Nr 2: Upplevelser av behandling med sensomotorisk träning hos patienter med utmattningssyndrom** – En kvalitativ pilotstudie. Lindegård Andersson A, Schön-Ohlsson C, Johansson A. (2008)
- Nr 3: Utvärdering av Gröna Rehab.** Sahlin E, Ahlborg jr G. (2010)
- Nr 4: Vad händer med chefer inom Hälso- och sjukvården som blivit personligt fokuserade i media?** – Resultat från en förstudie. Wramsten Wilmar M, Dellve L, Jacobsson C, Ahlborg jr G. (2011)
- Nr 5: Utmattningssyndrom.** Glise K. (2013)

Redaktör och ansvarig utgivare: Gunnar Ahlborg jr

© Författarna och Institutet för stressmedicin

Omslag: IBIZ

Utmattningssyndrom

Kristina Glise, Institutet för stressmedicin

*En förkortad version av detta dokument finns på
Mediabas, Dagens Medicin.*

2013-05-29

Förord

Denna skrift om utmattningssyndrom publiceras i samband med Institutet för stressmedicins (ISM) 10-årsjubiléum. Skriften sammanfattar den kunskap vi har idag om utmattningssyndrom och det vi lärt oss under ett intensivt utvecklingsarbete på ISM:s patientmottagning. Resultat av den forskning som pågått parallellt med det kliniska arbetet presenteras också. Skriften vänder sig först och främst till behandlare inom området lättare psykisk ohälsa, såväl i primärvård som inom psykiatri, men också till andra intresserade.

Göteborg 2013-06-14

Kristina Glise

Chef för ISM:s patientmottagning

Innehållsförteckning

1	Basfakta.....	5
1.1	Definition.....	5
1.2	Förekomst.....	5
1.3	Kön och ålder	6
1.4	Socioekonomiska förhållanden.....	6
1.5	Etiologi och patogenes	6
1.6	Predisponerande faktorer	7
1.7	Risikfaktorer	7
1.8	Utlösande faktorer	8
1.9	Upprätthållande faktorer.....	8
1.10	Diagnosen	8
1.11	Diagnoskriterier	8
1.12	Differentialdiagnostiska överväganden	10
1.13	Anamnes	10
1.14	Kliniska fynd	10
1.15	Kompletterande undersökningar.....	11
1.16	När bör man remittera.....	12
2	Behandling/rehabilitering.....	13
2.1	Behandlingsmål	13
2.2	Allmänt om behandling/rehabilitering.....	13
2.3	Riktlinjer för behandling/rehabilitering	13
2.3.1	<i>Första kontakten</i>	13
2.3.2	<i>Läkarbesöket</i>	14
2.4	Olika metoder för behandling/rehabilitering	15
2.4.1	<i>Information</i>	15
2.4.2	<i>Fysisk aktivitet</i>	15
2.4.3	<i>Psykioterapi</i>	16
2.4.4	<i>Läkemedel</i>	17
2.4.5	<i>Stresshantering</i>	17
2.4.6	<i>Sömnskola</i>	17
2.4.7	<i>Avstämningsmöte</i>	17
2.5	Uppföljning/rehabilitering	17
3	Förlopp, komplikationer och prognos	19
3.1	Förlopp	19
3.2	Prognos	20
4	Uppföljning	21
5	Patientinformation/litteratur	22
6	Referenser	23

1 Basfakta

1.1 Definition

Utmattningssyndrom är en ny medicinsk diagnos som accepterades av Socialstyrelsen 2005. Sjukdomen orsakas av att individen levt under långdragen stressbelastning minst 6 månader utan tillräcklig återhämtning. Huvudsymptomen är trötthet och utmattning, men kognitiva störningar, sömnstörningar och olika kroppsliga symptom från muskler, mage- tarm och kardiovaskulära systemet m.fl. är också vanliga (1). Symtomen utvecklas oftast långsamt över månader till år, de kan komma och gå och variera i intensitet. Hos vissa sker en självläkning medan andra utvecklar ett utmattningssyndrom med trötthet/utmattning och kognitiva störningar som i uttalade fall allvarligt påverkar funktionsförmågan. Terminologin inom området lättare psykiatriska diagnoser har varit oklar. En svensk expertgrupp föreslog därför en ny medicinsk diagnos som innehåller de mest framträdande symptomen som kännetecknade den grupp patienter som var långtidssjukskrivna för lättare psykisk ohälsa från 1997 till 2003, då sjukskrivningarna ökade som mest. I engelskspråklig litteratur motsvaras utmattningssyndrom ”exhaustion disorder” i stor utsträckning av begreppet ”clinical burnout”. Andra diagnoser där symptomen också är snarlika kan exempelvis vara ”depression, burnout, fatigue at work, mental fatigue, vital exhaustion eller adjustment disorder,” det sistnämnda är en lindrigare form av stressrelaterad utmattning. Utbrändhet är en term som ursprungligen betecknar en psykologisk reaktion på negativa händelser i arbetslivet och som har många olika definitioner, varför den inte bör användas som en medicinsk diagnos. Utmattningssyndrom skiljer sig från depression avseende etiologi, patofysiologi och behandlingsbarhet (2).

1.2 Förekomst

Långtidssjukskrivningarna mer än 60 dagar och förtidspensioneringarna ökade kraftigt i Sverige under slutet av 1990-talet och början av 2000-talet, särskilt för kvinnor i offentlig sektor (3). Ökningen var störst för diagnoser tydande på psykisk ohälsa såsom depression, stress- och utmattningstillstånd, utbrändhet m.fl. Sedan 2005 har de psykiska sjukdomarna minskat något i frekvens (3). Trots det har de psykiska sjukdomarna senaste åren varit den främsta orsaken till sjukskrivning i Sverige. Totalt utgjorde psykiska sjukdomar 36 procent av alla sjukskrivningar bland kvinnor och 26 procent hos män 2011 (4). Av dem som var sjukskrivna mer än 60 dagar under 2008, hade den största gruppen en psykiska sjukdomarna som sjukskrivningsdiagnos, och av dessa utgjorde depressions- eller ångestsjukdom och stressreaktioner 93 procent (3). Prevalensen av depression i allmänbefolkningen har angetts till tre till fem procent och för ångeststillstånd åtta till tio procent. Det saknas epidemiologiska studier av förekomst av utmattningssyndrom, eftersom diagnosen är relativt ny. För relaterade tillstånd varierar resultaten i olika undersökningar. En befolkningsbaserad enkätstudie om förekomsten av ”utbrändhet” i Sverige, ett närliggande tillstånd visar att nio procent av kvinnorna och fem procent av männen uppfyllde kriterierna för detta tillstånd (5). En svensk

undersökning av utbrändhet i befolkningen visade att 17.9 % skattade hög grad av utbrändhet, kvinnor och äldre var överrepresenterade (6).

En annan befolkningsbaserad tvärsnittsstudie visade att prevalensen av hög grad av utbrändhet låg på 13 %, kvinnor var överrepresenterade framförallt i åldersgruppen 35-44 år (7). En studie från Västra Götalandsregionen (VGR) av hälso- och sjukvårdsanställda och anställda i Försäkringskassan i arbete (n=3717) (KART), visade att 16 procent självsfattade ett lättare och sju procent ett uttalat utmattningsyndrom (8). Samtidigt skattade samma population i 14 procent möjlig eller sannolik depression medan 32 procent skattade möjlig eller sannolik ångestsjukdom. Till stresskliniken i VGR som är specialiserad på utmattningsyndrom remitteras patienter från företagshälsovården och primärvården. Bland dessa allvarligt sjuka och vanligtvis heltidssjukskrivna patienter hade nio procent enbart ett utmattningsyndrom men 67 procent hade tre diagnoser, depression, ångest samt utmattningsyndrom (9). Patienter som söker hjälp för utmattningsyndrom tycks således ofta ha komplicerande depression och/eller ångestsjukdom (9). Detta kan bero på att patienterna tycks ha dålig sjukdomsinsikt och söker först när symptomen blivit alarmerande eller när någon i omgivningen uppmärksammar problemet.

1.3 Kön och ålder

Bland långtidssjukskrivna mellan 1999-2000 utgjorde kvinnor 63 procent, siffran ökade mellan 2003 och 2005 för att sjunka till 61 procent 2009. De långtidssjukskrivna kvinnorna var något yngre jämfört med männen (45.4 jmf med 46.8 år) (3). I KART-studien fanns ingen könsskillnad i ålder och ingen skillnad i proportionen kvinnor och män som självsfattade utmattningsyndrom (8). Av de undersökta var 85 procent kvinnor varför resultaten avseende män kan vara otillförlitliga. Bland patienterna med uttalat utmattningsyndrom på stresskliniken i VGR var drygt 2/3 kvinnor (9).

1.4 Socioekonomiska förhållanden

Socioekonomisk status är en viktig faktor för utveckling av fysisk- och allvarligare psykisk ohälsa (10). När det gäller lättare psykisk ohälsa varierar sambanden (11). Förekomsten av ”utbrändhet” var högst bland långtidssjukskrivna, arbetslösa och studerande. Bland förvärvsarbetande var statligt anställda och särskilt lärare utsatta (5). Perski m.fl. fann höga nivåer av emotionell utmattning bland kvinnliga anställda inom geriatrisk vård (34 procent) och Försäkringskassan (26 procent) (12). Vid stresskliniken i VGR var utbildningsnivån hög bland patienterna och det fanns ingen könsskillnad (9). Liknande resultat visades i en finsk undersökning där lättare psykisk ohälsa var svagt eller omvänt associerad till socioekonomisk status och det fanns ingen könsskillnad. Ålder påverkade inte resultatet (11).

1.5 Etiologi och patogenes

Det har pågått en intensiv debatt om orsaken till den ökning av ohälsotalet som noterades mellan 1997 och 2003. Riksförsäkringsverket pekar på den försämrade psykosociala arbetsmiljön med fler spända och aktiva arbeten som huvudorsak till ökningen av långtidssjukskrivningarna (13). Det finns ett statistiskt säkerställt samband mellan neddragningar av personalstyrkan i ett landsting och hög frekvens av sjukskrivningar för

psykisk ohälsa fem år senare (14). Såväl långvarig arbetsrelaterad stress som stress i privatlivet kan orsaka utmattningsyndrom. Samma stressreaktioner startar oavsett orsak. Det innebär att kroppen inte gör skillnad på varifrån stressbelastningen kommer. I samband med stressande händelser svarar kroppen med att mobilisera det sympatiska nervsystemet, som förbereder musklerna för kamp och flykt och hjärtat för ökad påfrestning.

Det parasympatiska nervsystemet som bland annat har betydelse för matsmältningen, dras ner. Stressbelastningen innebär dessutom att ämnesomsättningen och immunsystemet påverkas. Dessa sätts igång av stresshormonaxeln (HPA-axeln) som startar kortisolfrisättningen från binjurarna (15). I studier av hur sjukdomen uppkommer har minskad känslighet i HPA-axeln påvisats.

Långtidssjukskrivna landstingsanställda kvinnor med utmattningsyndrom jämfört med friska kontroller undersöktes avseende kortisolfrisättningen efter dexametason och corticotropin releasing hormone (CRH) stimulering. En signifikant minskad kortisolfrisättning noterades hos de långtidssjukskrivna kvinnorna (16). Resultatet kvarstod efter sju års uppföljning vilket tolkades som belägg för en konstitutionell bakgrund (17). Efter en längre tid av stressbelastning utan tillräcklig återhämtning reagerar individerna med olika symptom såsom trötthet/utmattning, sömnstörning och en rad kroppsliga och psykiska symptom där kognitiva störningar ofta är framträdande. Symptomen kan variera mellan olika tidpunkter. Det kan ibland ta flera år innan sjukdomen blir manifest.

De kognitiva störningarna går att mäta med neuropsykologisk testning. I en studie 2005 visades att patienter med kronisk utbrändhet hade försämrade resultat avseende icke verbala hörsel- och synintryck (18). Liknande resultat med nedsättning av olika domäner vid neuropsykologisk testning har visats i andra studier (16, 19). I en studie av patienter som var långtidssjukskrivna för arbetsrelaterad stress jämfört med depressionspatienter och med friska kontroller, fick individerna lösa problem under tiden hjärnaktiviteten registrerades med funktionell magnetresonans scanning (fMRI). De olika grupperna löste problemen på ett likartat sätt. Patienterna som var långtidssjukskrivna för arbetsrelaterad stress hade en signifikant hypoaktivering frontalt i hjärnan jämfört med depressionspatienter och friska kontroller, vilket stöder att depression och utmattningsyndrom är skilda sjukdomstillstånd (20).

1.6 Predisponerande faktorer

Tidiga livshändelser som inkluderar sådant som hänt under fosterlivet, traumatiska händelser tidigare i livet, kronisk stress och allostatisk belastning, socialt stöd, psykologiskt välbefinnande samt livsstil och beteende kan medföra en ökad sårbarhet för psykisk sjukdom (21). Personlighetsdrag som perfektionism har visats kunna spela roll för utveckling av utmattning orsakad av långvarig arbetsstress (22).

1.7 Riskfaktorer

Ökningen av den psykiska ohälsan i Sverige visar på överrepresentation av kvinnor i offentlig sektor (3). En befolkningsstudie visade att höga krav och låg kontroll samt osäkra

arbetsförhållanden var relaterade till utbrändhet och hos kvinnor även utbildningsnivå, socioekonomisk status, vad man arbetar med och arbete på varierande tider. Hög grad av utbrändhet hos kvinnor förklarades delvis av sämre arbetsförhållanden och levnadsförhållanden (7). I en annan studie var kvinnligt kön, 50 år eller mer, psykologisk stress och dåligt psykosocialt arbetsklimat associerat med hög grad av utbrändhet (6), medan höga krav och låg kontroll, avsaknad av socialt stöd samt värderingskonflikter var starkt relaterat till utbrändhet (6). Delvis avvikande resultat presenterade en undersökning av kvinnor där hög grad av utbrändhet återfanns bland yngre, de med lägre utbildning, arbetslösa, skilda, vid förekomst av fler somatiska problem, och vid depression (23).

Olika yrkesgrupper har genom åren lyfts fram som särskilt drabbade och lärare, poliser samt läkare har nämnts. I KART-studien visades att tandläkare, läkarsekreterare och rehabiliteringssamordnare i Försäkringskassan hade högst andel med allvarigare stressrelaterat tillstånd (24).

1.8 Utlösande faktorer

Efter en längre tid med hög stressbelastning utan tillräcklig återhämtning ser man inte sällan att sjukdomen debuterar akut i samband med en traumatisk händelse, eller något som kräver extra mobilisering av energi. Patienten kan insjukna i en panikattack och söker akut med dödsångest eller drabbas av akuta bröstsmärtor och söker utan att det går att påvisa någon hjärtmuskelskada.

Det kan också debutera med hastigt påkommande energilöshet som i uttalade fall leder till att patienten inte orkar gå ur sängen, ibland under flera veckor. Det finns också en grupp som successivt utvecklar olika symptom och där utmattning och kognitiva störningar till slut leder till att individen inte klarar sitt arbete.

1.9 Upprätthållande faktorer

I de fall då orsaken till stressen finns kvar sker ingen eller ofullständig återhämtning. Risken för försämring eller återfall är då överhängande. Oregelbundna levnadsvanor avseende sömn, kost och fysisk aktivitet kan också underhålla sjukdomstillståndet.

1.10 Diagnosen

Rätt diagnos är viktigt för behandling och prognosbedömning. Enligt WHO:s International Classification of Diseases (ICD-10) (25), klassificeras stressorsakad psykisk ohälsa med diagnoserna akut stressreaktion (F43,0), posttraumatiskt stressyndrom (F43,1), anpassningsstörning (F43,2) och andra reaktioner på svår stress (F43,8)(25), där utmattningsyndrom har placerats. Den sistnämnda diagnosen som accepterades i Sverige 2005 (1, 25), och är ännu inte etablerad i kliniskt bruk i andra länder. Där används i huvudsak depressions- och ångestdiagnoser vid denna typ stressrelaterad ohälsa. Inom främst psykiatrisk diagnostik används även ett amerikanskt klassificeringssystem, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) (26), som komplement till ICD-10.

1.11 Diagnoskriterier

Utmattningsyndrom (ICD-10, F438)

Samtliga kriterier som betecknats med stor bokstav måste vara uppfyllda för att diagnosen ska kunna ställas.

- A. Fysiska och psykiska symtom på utmattningsyndrom under minst två veckor. Symtomen har utvecklats till följd av en eller flera identifierbara stressfaktorer, vilka har förelegat under minst sex månader.
- B. Påtaglig brist på psykisk energi dominerar bilden, vilket visar sig i minskad företagsamhet, minskad uthållighet eller förlängd återhämtningstid i samband med psykisk belastning.
- C. Minst fyra av följande symtom har förelegat i stort sett varje dag under samma tvåveckorsperiod:
 - Koncentrationssvårigheter eller minnesstörning
 - Påtagligt nedsatt förmåga att hantera krav eller att göra saker under tidspress
 - Känsломässig labilitet eller irritabilitet
 - Sömnstörning
 - Påtaglig kroppslig svaghet eller uttrötthet
 - Fysiska symtom såsom värk, bröstsmärtor, hjärtklappning, magtarmsbesvär, yrsel eller ljudkänslighet
- D. Symtomen orsakar ett kliniskt signifikant lidande eller försämrad funktion i arbete, socialt eller i andra viktiga avseenden.
- E. Beror ej på direkta fysiologiska effekter av någon substans (t.ex. missbruksdrog, medicinering) eller någon somatisk sjukdom/skada (t.ex. hypothyroidism, diabetes, infektionssjukdom).
- F. Om kriterierna för egentlig depression, dystymi eller generaliserat ångestsyndrom samtidigt är uppfyllda, anges utmattningsyndrom som en tilläggs-specifikation till den aktuella diagnosen.

Specificera om:

Med depressiva symtom (fyller inte kriterierna för egentlig depression eller dystymi)

Med ångestsymtom (fyller inte kriterierna för generaliserad ångest)

Med blandad ångestdepressiv symptombild

Med akut symptombild

Med koppling till påfrestningar i arbetslivet

Specifikation som tillägg vid egentlig depression, dystymi och generaliserat ångestsyndrom:

Med utmattningsyndrom:

- A. En eller flera identifierbara stressfaktorer som förelegat under minst sex månader. Det finns ett samband i tid mellan påfrestningarna och tillkomsten av symtomen enligt kriterium B och C.
- B. Påtaglig brist på psykisk energi eller uthållighet dominerar bilden.
- C. Minst fyra av följande symtom har förelegat i stort sett varje dag under minst två veckor:
 1. Koncentrationssvårigheter eller minnesstörning
 2. Påtagligt nedsatt förmåga att hantera krav eller att göra saker under tidspress
 3. Känsломässig labilitet eller irritabilitet
 4. Sömnstörning
 5. Påtaglig kroppslig svaghet eller uttrötthet

6. Fysiska symptom såsom värk, bröstsmärtor, hjärtklappning, mag-tarmbesvär, yrsel eller ljudkänslighet (1, 27)

1.12 Differentialdiagnostiska överväganden

Det är av största vikt att bland patienter med subjektiva symptom inte missa allvarlig sjukdom där annan behandling krävs. En noggrann anamnes är viktig med differentialdiagnostiska överväganden som inkluderar en basal laborietestning. Anemi av olika orsak, infektionssjukdom, systemsjukdom, begynnande diabetes, hyperparathyroidism, hypothyreos, vitamin B12 brist och annan allvarlig psykisk sjukdom samt borrelia är exempel på sjukdomar som kan debutera med liknande symptom som utmattningsyndrom.

1.13 Anamnes

Vikten av en noggrann anamnes kan inte nog understrykas. Vid brist på tid i samband med konsultationstillfället bör patienten erbjudas ett snart återbesök för komplettering av anamnesen. Här fångas individens stressorer som lett till sjukdomen, sårbarhetsfaktorer, resurser, möjlighet till stöd och den aktuella funktionen och förmågan i förhållande till arbetet.

Checklista vid anamnestagning:

- Socialt, yrke, arbete?
- Hereditet?
- Tidigare sjukdomar, trauma? Andra relevanta somatiska sjukdomar? Psykiatrisk sjukdom, ätstörning, alkohol?
- Symptomens karaktär, debut och varaktighet? Utveckling över tid? Utlösande faktorer i arbetet på fritiden? Trauma/sjukdom?
- Klarar patienten att vara uppe? Förbättras tillståndet av vila eller sömn? Hur påverkas tillståndet av fysisk ansträngning? Hur påverkar besvären vardagsaktiviteterna? Livskvaliteten, sociala relationer?
- Disponerande och/eller upprätthållande faktorer?
- Behandling, effekt?
- Funktion, förmåga, arbetsförmåga?

1.14 Kliniska fynd

Det finns vanligtvis ingenting avvikande i status vid klinisk undersökning av patienten. Upptäcks något fokalt i neurologstatus eller annan patologi bör man komplettera utredningen. Laboratorieundersökningarna är vanligtvis normala. Basala salivkortisolmätningar har inte visat sig vara av värde som markör för utmattningsyndrom (28).

Vid uttalat utmattningsyndrom är det vanligt att depression och/eller ångest komplicerar tillståndet varför skattningsskalor om psykisk ohälsa kan vara till hjälp.

1.15 Kompletterande undersökningar

Laboratorieundersökningar i differentialdiagnostiskt syfte: Hb, SR, glucos/s, HbA1c, homocystein, kreatinin, serum-Na, serum-K, serum-Ca, alkoholmarkörer, TSH, T4, fritt thyroxin.

Andra laboratorieundersökningar som kan övervägas: vita med diff, trombocyter, s-järn, TIBC, ferritin, magnesium, totalprotein, albumin, immunglobuliner, vitamin D, serologi för hepatit B och C, hiv, borrelia.

EKG - bör tas på alla patienter med uttalade symptom eftersom flertalet har, eller har haft symptom från bröstet.

Skattningsskalor:

Självskattat utmattningssyndrom (s-UMS) ett självskattningsformulär som innehåller de diagnostiska kriterierna för utmattningssyndrom. Den kan användas på grupp- eller individnivå för att spåra riskindivider.

Karolinska Exhaustion Disorder Scale (KEDS) kan användas för att upptäcka riskindivider och följa förloppet vid utmattningssyndrom.

Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME MD) mäter fem olika diagnoser vid lättare psykisk ohälsa, inklusive somatisering.

Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRAS) är en etablerad depressionsskala. Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) mäter symptom på depression och ångest.

The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) kan användas för att spåra riskbruk av alkohol.

The sad person scale (SAD) används vid behov av suicidskattning.

1.16 När bör man remittera

- I de fall symptombilden eller förloppet inte stämmer med utmattningssyndrom och då patienten är allvarligt sjuk
- Vid kognitiva störningar som är uttalade eller långdragna och om de kognitiva symptomen förvärras mer än tillfälligt, ta ställning till remiss för neuropsykologisk testning och/eller neuroradiologisk undersökning av hjärnan, alternativt remiss till neurolog
- Vid allvarliga suicidtankar
- När läkaren är osäker på bedömningen och önskar second opinion

2 Behandling/rehabilitering

2.1 Behandlingsmål

- En patient som har återhämtat krafterna fysiskt och psykiskt och som har kunskap om sin sjukdom och tillit till sin förmåga
- En patient som har återgått i arbete i tidigare omfattning men med en rimligare belastning såväl på arbetet som privat

2.2 Allmänt om behandling/rehabilitering

Det finns än så länge ingen evidensbaserad behandling av utmattningsyndrom när det gäller återgång i arbete. Av ett forskningsprojekt om depression och utmattningsyndrom hos långtidssjukskrivna offentligtanställda 2012, framgår att åtgärder ska sättas in tidigt vid lättare psykisk ohälsa men att de idag använda behandlingsmetoderna inte ger imponerande effekt (17). Begränsad evidens finns för specifikt arbetsinriktade åtgärder och arbetsåtergång.

Utifrån aktuell forskning och konsensus om behandlingsmetoder föreslås ett multimodalt rehabiliteringsprogram som innehåller:

- livsstilsförändring med avseende på balans mellan aktivitet och vila
- stressreduktion enligt någon av de tekniker som idag används kliniskt
- samtalsbehandling som kan vara KBT-inriktad eller ha en psykodynamisk teoribas, den bör vara fokuserad på arbete och andra eventuella stressorer, och som kan ges individuellt men hellre i grupp
- arbetsinriktad rehabilitering

2.3 Riktlinjer för behandling/rehabilitering

Förslagen nedan bygger på den konsensus som har utvecklats i klinisk verksamhet men också på resultat av aktuell forskning (1, 29). I vissa regioner till exempel Stockholm, Värmland och VGR finns vårdprogram för utmattningsyndrom som kan vara till hjälp vid planeringen av vården.

2.3.1 Första kontakten

Den första kontakten med vården sker ofta per telefon. Det är viktigt att patienten känner respekt från den som tar emot samtalet. Patienten bör vid uttalade symptom, snarast erbjudas tid till läkare för diagnos, differentialdiagnostiska överväganden, behandling och ställningstagande till sjukskrivning. Vid lång tid till konsultation hos läkare kan patienten under tiden hänvisas till någon annan i teamet om sådan resurs finns. Vid lindrigare symptom kan patienten direkt hänvisas till någon i teamet.

2.3.2 Läkarpbesöket

Behandlingen/rehabiliteringen bör individualiseras utifrån den enskildes behov samt planeras och genomförs i samråd med patienten. Finns tillgång till andra kompetenser på vårdcentralen är det en fördel för behandling och uppföljning. Ett gott samarbete med patientens nätverk, inte minst arbetsgivaren och anhörig kan vara avgörande för om rehabiliteringen skall bli framgångsrik och för ett förkortat sjukdomsförlopp. Problemens allvarlighetsgrad klarläggs genom en analys av olika psykiska och fysiska symptom och eventuella suicidtankar penetreras eftersom de kan finnas trots att patienten inte ter sig synbarligen nedstämd. Ta upp frågan om suicidtankar med varje patient! Efter att läkaren genom anamnesen fått en samlad bild av symptom och sjukdomsutveckling, tagit del av laboratorieundersökningarna, resultaten från skattningsskalorna som kan indikera komplicerande depression och ångest och genomfört en klinisk undersökning, görs en prognosbedömning.

Det är viktigt att patienten tidigt får information om att flertalet patienter tycks tillfriskna även om det kan ta tid. Det är också lämpligt att tidigt förmedla enkla råd som patienten kan tillämpa direkt även vid svår utmattning och uttalade kognitiva störningar såsom att leva regelbundet avseende sömn, mattider och fysisk aktivitet i anpassad grad. I lindrigare fall görs en genomgång av den totala stressbelastningen. Därefter diskuteras insatser för att öka patientens egna resurser och möjliga åtgärder för att undanröja stressorerna. Efter individuell bedömning kan läkaren erbjuda hjälp från någon i teamet, alternativt remittera externt för samtalsstöd, fysisk träning eller stresshantering, gärna i grupp. I de lindrigare fallen behövs vanligen inte sjukskrivning.

Vid mer uttalade symptom befinner sig patienten inte sällan i kris med nedsatt fysisk och psykisk funktion och förmåga. Skam- och skuld känslor är vanliga och ibland finns en oro för begynnande demens. Patienterna kan uppleva sig socialt utsatta och kränkta i samband med bemötande från omgivningen. Möjlighet till en multidisciplinär bedömning kan vara av stort värde då sjukdomsbilden ofta är komplex. Det är viktigt att klarlägga individens stressorer och positiva tillgångar. Patienten är i behov av omfattande stöd och regelbunden uppföljning, gruppbehandlingar uppskattas ofta. Sjukskrivning på hel- eller deltid är vanligtvis aktuellt i dessa fall och sjukskrivningen tenderar att bli långvarig. Vid uttalat utmattningssyndrom finns ofta komplicerande depression och/eller ångest. Efter individuell bedömning kan samtalsstöd med KBT eller psykodynamisk inriktning erbjudas, gärna i grupp. Doserad fysisk aktivitet bör erbjudas samtliga patienter, antidepressiva läkemedel kan vara aktuellt vid ångest och vid måttliga eller svåra depressiva symptom.

Så snart det är möjligt bör en diskussion föras med arbetsgivaren om anpassade arbetsuppgifter inför arbetsåtergång. Slutmålet bör vara en rimlig arbetsbelastning där patienten har ökad kontroll, särskilt om faktorer på arbetet orsakat utmattningssyndromet. Har patienten företagshälsovård bör denna kontaktas vid arbetsrelaterade problem.

2.4 Olika metoder för behandling/rehabilitering

2.4.1 Information

Pedagogiska moment bör vara en del av rehabiliteringen och innefatta träning i att identifiera stressfaktorer och att verka för stressanering både i privatlivet och på arbetsplatsen.

Målet är att öka kunskapen om:

- vad som händer i kroppen och i hjärnan vid stress.
- hur man på bästa sätt kan ta tillvara personliga styrkor och värden för utveckling av friskfaktorer.
- hur en god livsstil beträffande sömn, aktivitet, matvanor och alkoholvanor bidrar till tillfrisknande.
- hur kontroll av arbetsbelastning samt erkänsla, arbetsgemenskap, orättvisor, värderingskonflikter, relationer, social situation m.m. kan påverka stressnivån.
- vilka stimuli som är stressaktiverande för den enskilde patienten.
- behovet av balans i livet, både vad gäller fysisk aktivitet och psykisk stimulering.

2.4.2 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet förtjänar särskild uppmärksamhet eftersom patienterna vanligtvis har dålig kondition både fysiskt och psykiskt sedan en längre tid och behöver återskapa sina resurser. Fysisk aktivitet kan vara en enkel, effektiv och billig metod som alla klarar om råden är anpassade till förmågan. Fysisk aktivitet enskilt eller i grupp, gärna med hjälp av fysisk aktivitet på recept (FAR), är en av hörnstenarna i behandlingen av utmattningssyndrom.

Förutom den preventiva effekten av fysisk aktivitet avseende både somatisk och psykisk ohälsa finns ett visst vetenskapligt stöd för ett negativt samband mellan graden av fysisk aktivitet och upplevd stress (30). Det finns evidens för att alla former av fysisk aktivitet påverkar den psykiska hälsan i positiv riktning (31). Ett ökat välbefinnande och minskad upplevelse av stress har beskrivits hos patienter med mental utmattning som regelbundet utövar fysisk träning. Patienten bör välja en träning som han eller hon tycker om (32, 33).

Vid 2-års uppföljningen av KART-studien visades att regelbunden fysisk aktivitet minskade risken för depressiva symtom, ångest, upplevd stress och utbrändhet (34). Det finns ännu inga evidensbaserade råd om fysisk aktivitet som behandlingsmetod vid utmattningssyndrom. I brist på studier gjorda specifikt på patienter med utmattningssyndrom, kan man dock med stöd från studier gjorda på patienter med depression utgå ifrån att fysisk aktivitet som behandling vid utmattningssyndrom har effekt (30, 31). Vid depressionsbehandling rekommenderas en behandlingstid på minst 9 veckor med konditionsträning eller styrketräning (35). Fysisk träning kan vidare ha en avsevärd betydelse för hjärnans kognitiva förmåga inklusive exekutiv förmåga och uppmärksamhet (36), vilka är påverkade vid utmattningssyndrom (37). Det är mycket viktigt att börja aktiveringen från den nivå patienten befinner sig. Träningen utökas successivt i takt med att krafterna återkommer, den får inte bli en stressfaktor. Patienter med fungerande träning uppmanas fortsätta med denna. En del patienter tränar mer än tillrädligt och dessa bör få individuell hjälp att dosera träningen på ett mer funktionellt sätt. Aktiviteter i vardagen är lika viktig som särskilda träningspass! Vid varje besök i hälso- och sjukvården bör patienten få stöd att vidmakthålla den fysiska aktiviteten.

2.4.3 Psykoterapi

Samtalsbehandling som kan vara KBT-inriktad eller ha en psykodynamisk teoribas bör vara fokuserad på arbete och andra eventuella stressorer, och den kan ges individuellt men helst i grupp (17). En studie som jämförde två gruppsykoterapier, fokuserad gruppsykoterapi respektive kognitiv gruppsykoterapi och kontroller som fått sedvanlig behandling, visade att alla hade förbättrats men det fanns ingen skillnad i arbetsåtergång efter ett år (38). Föreligger ett depressions- och/eller ångestillstånd eller har patienten traumatiserande upplevelser ingående i sitt utmattningstillstånd så kan psykoterapi enligt Socialstyrelsens riktlinjer erbjudas (39). Vid stresskliniken i VGR noterades att patienterna är påfallande ambitiösa och beroende av att ha kontroll över sin situation. Utmattningssyndromet innebär en förlust av både mental och fysisk kapacitet vilket kan leda till en krisreaktion, där problemen kring den egna självbilden aktualiseras. Detta gäller särskilt personer vars självbild är beroende av prestationer och psykoterapi kan här vara ett viktigt inslag. Ångest som komplikation till utmattningssyndromet kan uppträda som panikångestattacker eller som en lättväckt oro av varierande intensitet. Psykoterapi som del av den individualiserade multimodala behandlingen som erbjuds patienter med uttalat utmattningssyndrom, var verksamt mot ångestproblematiken.

2.4.4 Läkemedel

Vid utmattningssyndrom med komplicerande depression och/eller ångest kan i vissa fall antidepressiva läkemedel erbjudas. SSRI preparat påverkar symptom på ångest och nedstämdhet och vid bristande svar kan SNRI vara ett alternativ. Patienter som har svåra sömnstörningar kan erbjudas mirtrazapin ensamt eller i kombination med SSRI eller SNRI.

Vid uttalad trötthet kan bupropion testas ensamt eller som tillägg till övriga antidepressiva. Antidepressiva läkemedel påverkade inte sjukdomsförloppet av de mentala symptomen vid utmattningssyndrom (9). Överväg utsättning av läkemedel om osäker effekt på symptomen. Det kan finnas stora individuella skillnader mellan olika patienter när det gäller farmakologisk behandling och behandlingstidens längd kan varieras. Undvik bensodiazepiner.

2.4.5 Stresshantering

Det finns många tänkbara metoder för stressreduktion (17). Mindfulnessmeditation baserad på kognitiv terapi har föreslagits som en metod för stressreduktion (17).

2.4.6 Sömnskola

Bland de evidensbaserade, icke-farmakologiska behandlingsmetoder som används vid insomni har gruppbehandling baserad på KBT, sk sömnskola fått en stor spridning i landet (40). Syftet är att deltagarna ska få mer kunskap om sömn och sitt eget sömnbeteende samt få verktyg för att komma till rätta med sina sömnproblem. Patienterna måste ha kraft nog att arbeta aktivt med sömn- och beteendedagböcker mellan sessionerna samt ha tillräcklig uthållighet för att fullfölja hela behandlingsserien.

2.4.7 Avstämningsmöte

Avstämningsmöte med patienten, läkaren, Försäkringskassan och arbetsgivaren kan användas för att förmedla prognosbedömning, ge information om tillståndets natur och ge råd om åtgärder på arbetsplatsen för att underlätta arbetsåtergång. Den senare bör ske successivt med deltidssjukskrivning i minskande omfattning där varje steg skall vara så långt att en hållbar arbetsförmåga uppnåtts innan ökning av arbetstiden sker. Initialt bör arbetsuppgifterna vara enkla för att långsamt bli mer komplexa.

2.5 Uppföljning/rehabilitering

I uttalade fall av utmattningssyndrom bör återbesök till läkaren erbjudas efter 2-4 veckor, i de svåraste fallen ännu tätare och därefter med ett intervall av 4-6 veckor. Återbesök till annan i teamet får bedömas individuellt. Centrala frågeställningar vid rehabiliteringen kan vara: När skall man utreda kognitiva störningar? Kognitiva störningar bör utredas om symptomen tilltar under rehabiliteringen, om patienten har avvikande symptom jämfört med de som vanligtvis ses vid utmattningssyndrom och vid fokalneurologiska symptom.

Hur skall de somatiska symptomen behandlas? De somatiska symptomen tycks avta under den individualiserade multimodala behandlingen varför man kan tillråda expektans under

observation. Hel eller deltidssjukskrivning? Patienter med uttalat utmattningssyndrom mår vanligtvis bäst av heltidssjukskrivning och sjukskrivningstiden tenderar bli lång. När skall patienten återgå i arbete efter sjukskrivning? Detta får bedömas individuellt efter patientens aktuella funktion och förmåga.

Deltidssjukskrivning kan testas när utmattningen och de kognitiva störningarna minskat och när patienterna klarar vardagsaktiviteterna. Det är klokt att invänta stabilitet på varje sjukskrivningsnivå innan utökning av arbetstiden föreslås. Hur mycket skall man pressa patienten till aktivitet? Det får bedömas från fall till fall men flertalet patienter driver sig själva hårt och vårdgivaren bör hålla tillbaka. Skall patienten byta arbetsplats? När det finns konflikter och om det är uppenbart olämpligt att återgå till arbetet bör patienten byta arbetsplats. Flertalet tycks dock kunna rehabiliteras tillbaka till full arbetsförmåga på sin gamla arbetsplats och först när de är återställda ta ställning till nytt arbete.

Diagnosen bör fortlöpande omprövas, eventuella läkemedelseffekter utvärderas och sjukskrivning diskuteras vid återbesöken. Vid varje besök ges stöd till fortsatta beteendeförändringar avseende fysisk aktivitet, sömn och kost. Inom rimlig tid bör ett avstämningsmöte hållas.

3 Förlopp, komplikationer och prognos

3.1 Förlopp

Patienterna söker hjälp i olika faser av sjukdomsförloppet. Diagnostiken försvåras av att individer med stressymptom länge förtränger eller förnekar sjukdom och därför söker sent i förloppet. Ofta undervärderas problem och symptomen kommer fram endast till viss del. De olika symptomen kan komma och gå eller variera i intensitet under flera år innan sjukdomen bryter ut. Inte sällan har patienten tidigare sökt för olika kroppsliga symptom som kan vara det första tecknet på för hög stressbelastning. De enskilda kroppsliga symptomen har ofta behandlats specifikt utan att orsaken till problemen analyserats.

I initialskedet av sjukdomens utveckling går stresssystemet på högvarv och tillståndet kan då vara svårt att skilja från anpassningsstörning där stresspåverkan funnits under kortare tid och symptomen är av lättare karaktär. Den kliniska bilden kan uppvisa lättare symptom på trötthet, emotionell labilitet och irritabilitet, sömnstörning, oro, rastlöshet och obehag av vila. Patienten är vanligen kvar i sitt arbete men fungerar sämre. Få patienter har i detta skede sökt hjälp.

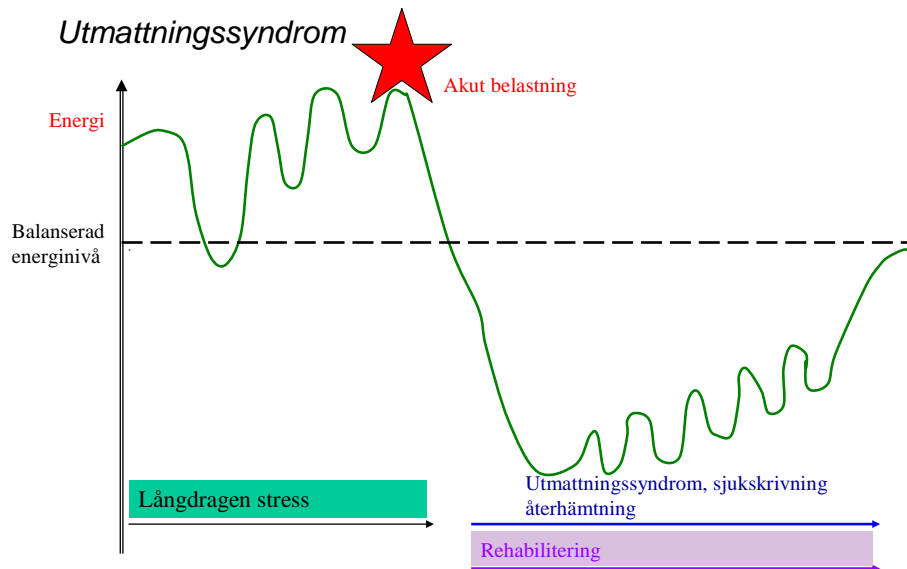
Vid mer uttalade symptom debuterar kognitiva störningar som nedsatt koncentrationsförmåga, svårigheter vid planering och utförande, försämrad överblick och minskad simultankapacitet. Kroppsliga symptom är vanliga liksom nedstämdhet, oro och sömnstörningar. Man arbetar långsamt och det är svårt med komplexa arbetsuppgifter och att ha flera bollar i luften. Under kortare stunder kan patienten samla sig till fokuserad aktivitet men blir snabbt trött. Det som till slut leder till kontakt med sjukvården kan vara någon i omgivningen som påkallar behovet av hjälp eller en ytterligare belastning som medför att systemet till sist kollapsar helt.

Det slutliga insjuknandet sker ofta akut med ett psykiskt och fysiskt sammanbrott, energitapp, kaos- och överklighetskänsla. Uttalade sömnstörningar, handlingsförlamning eller irrationellt beteende, ångest, avskärmning och ett flertal kroppsliga symptom kan förekomma samtidigt, patienten är i kris. När patienten kommer ur detta skede är sjukdomen fullt utvecklad.

I de allvarligaste fallen är patienterna extremt utmattade och de kognitiva svårigheterna uttalade. Särskilt förmågan till uppmärksamhet och planering och minnesstörningar är vanligt vilket hindrar även enklare dagliga aktiviteter. Patienten klarar med möda att utföra en sak i taget. Utsätts patienten för press riskeras återgång till kaosfasen. Sömnstörningar, ångest och nedstämdhet är vanligt och dödstankar kan finnas. Arbetsförmågan är vanligtvis helt nedsatt.

Utmattningssyndromet kompliceras inte sällan av sekundär depression (2) men det kan också uppstå som en följd av en recidiverande depressionssjukdom. Ångest är också vanligt som en komplikation till utmattningssyndrom (9), dessutom kan generaliserad ångest sekundärt leda till utmattningssyndrom (9). Vid VGR:s stressklinik fick patienterna individualiserad multimodal behandling och uppföljning varvid de mentala symptomen långsamt klingade av.

Under de första 6 månaderna försvann de depressiva symptomen, ångestsymptomen klingade av under det första året. En tredjedel skattade fortfarande utbrändhet efter 18 månader vilket visar på det långa sjukdomsförloppet (9). Tillståndet kan fluktuera och perioder av försämring under dagar till veckor är vanliga ibland utan synbarlig anledning. Energibrist, försämrad uthållighet och lättare kognitiva störningar är symptom som kan kvarstå under månader till år men som långsamt tycks avta, det är oklart om de försvinner helt.



Bilden visar förloppet av utmattningsyndrom. Efter långvarig stressbelastning med uppvarvning och bristande återhämtning sker insjuknandet ofta akut i samband med en plötsligt påkommen stressande händelse. Rehabiliteringen tar tid och den kännetecknas av ett fluktuerande läkningsförlopp. Balanserad energinivå innebär att individen klarar livets påfrestningar eftersom krav och resurser är lika.

3.2 Prognos

Det finns få studier av arbetsåtergång vid utmattningsyndrom. Enligt projektet som studerar långtidssjukskrivna offentliganställda tycks rehabiliteringen ta lång tid och leder inte alltid till återgång i arbete (17). Många förblir sjukskrivna på deltid under mycket lång tid (17). En uthållig rehabilitering vid stresskliniken i VGR ledde till en långsam förbättring av de mentala symptomen men en tredjedel hade kvar symptom på utbrändhet efter 18 månader (9). I denna patientpopulation var drygt två tredjedelar kvinnor. Efter 3 år var 84 % åter i heltidsarbete trots att vissa symptom kvarstod. Dessa patienter var relativt unga, välutbildade och flertalet hade ett arbete varför resultaten inte är generaliserbara till befolkningen.

4 Uppföljning

En regelbunden uppföljning hos läkare rekommenderas i de svårare fallen initialt minst var 4-6 vecka och med glesare intervall när tillståndet förbättras. När tillståndet är stabilt kan återbesöken delvis ske till någon annan i teamet. Patienten bör följas till återgång i arbete eller tills det faller sig naturligt att glesa ut återbesöken och avsluta kontakten.

5 Patientinformation/litteratur

Stressmottagningen i Stockholm ger litteraturtips: www.stressmottagningen.nu

Institutet för stressmedicin i Västra Götalandsregionen erbjuder litteraturtips om stressrelaterad ohälsa och Vårdprogram om utmattningssyndrom: www.vgregion.se/stressmedicin.

Landstinget i Värmland har Vårdprogram om stressrelaterad ohälsa:
www.liv.se/sidkat/11213/Stressrelaterad%20oh%C3%A4lsa%20-%20v%C3%A5rdprogram.pdf.

6 Referenser

1. Asberg M, Glise K, Herlofson J, Jacobsson L, Krakau I, Nygren A, Perski A, Svensson A. Utmattningssyndrom.- en kunskapsöversikt om stressrelaterad psykisk ohälsa. Socialstyrelsen (The National Board of Health and Well Fare) Stockholm oktober 2003.
2. Åsberg M, Nygren Å, Nager A. Att skilja mellan depression och utmattningssyndrom. Läkartidningen. 2013 27 februari;110(9-10):484-6.
3. Långtidssjukskrivna Beskrivande statistik 1999-2009: kön, ålder, arbetsmarknadsstatus, sjukskrivningslängd, och diagnospanorama. Försäkringskassan. ; 2010. Hittas på: http://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/531ae2aa-d7a5-4bcc-b170-de3d0960fc08/socialforsakringsrapport_2010_16.pdf?MOD=AJPERES.
4. Socialförsäkringen i siffror 2012. Stockholm: Försäkringskassan; 2012. Hittas på: http://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/ba5eb21f-b98e-4632-b3e1-fb35ce04341c/pm12_34_bil_1.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ba5eb21f-b98e-4632-b3e1-fb35ce04341c&useDefaultText=0&useDefaultDesc=0
5. Hallsten L, Bellaagh K, Gustafsson K. Utbränning i Sverige- En populationsstudie. Arbeta &Hälsa 2002:6. ISBN: 91-7045-639-9. Stockholm: Arbetslivsinstitutet. 2002.
6. Lindblom KM, Linton SJ, Fedeli C, Bryngelsson IL. Burnout in the working population: relations to psychosocial work factors. Int J Behav Med. 2006;13(1):51-9.
7. Norlund S, Reuterwall C, Hoog J, Lindahl B, Janlert U, Slunga Birgander L. Burnout, working conditions and gender - results from the northern Sweden MONICA Study. BMC Public Health. 2010 Jun 9;10(1):326.
8. Glise K, Hadzibajramovic E, Jonsdottir IH, Ahlborg G, Jr. Self-reported exhaustion: a possible indicator of reduced work ability and increased risk of sickness absence among human service workers. Int Arch Occup Environ Health. 2009 Jun;83(5):511-20.
9. Glise K, Ahlborg G, Jr., Jonsdottir IH. Course of mental symptoms in patients with stress-related exhaustion: Does sex or age make a difference? BMC Psychiatry. 2012 Mar 12;12(1):18.
10. Lahelma E, Martikainen P, Rahkonen O, Roos E, Saastamoinen P. Occupational class inequalities across key domains of health: results from the Helsinki Health Study. Eur J Public Health. 2005 Oct;15(5):504-10.
11. Lahelma E, Laaksonen M, Martikainen P, Rahkonen O, Sarlio-Lahteenkorva S. Multiple measures of socioeconomic circumstances and common mental disorders. Soc Sci Med. 2006 Sep;63(5):1383-99.
12. Perski A, Grossi G, Evengard B, Blomkvist V, Yilbar B, Orth-Gomer K. [Emotional exhaustion common among women in the public sector]. Lakartidningen. 2002 May 2;99(18):2047-52.
13. Psykosocial arbetsmiljö och långvarig sjukskrivning. 2003:3. Sockholm: Riksförsäkringsverket; 2003. Hittas på: http://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/f26a0b91-582f-4a90-9a31-0a4adf6a9c4c/analyserar_2003_03.pdf?MOD=AJPERES

14. Bryngelson A, Mittendorfer-Rutz E, Fritzell J, Asberg M, Nygren A. Reduction in personnel and long-term sickness absence for psychiatric disorders among employees in Swedish county councils: an ecological population-based study. *J Occup Environ Med.* 2011 Jun;53(6):658-62.
15. McEwen BS. Mood disorders and allostatic load. *Biol Psychiatry.* 2003 Aug 1;54(3):200-7.
16. Rydmark I, Wahlberg K, Ghatan PH, Modell S, Nygren A, Ingvar M, et al. Neuroendocrine, cognitive and structural imaging characteristics of women on longterm sickleave with job stress-induced depression. *Biol Psychiatry.* 2006 Oct 15;60(8):867-73.
17. Asberg M, Nygren A. DU-projektet, slutrapport 2012, Depression och utmattning i människovårdande yrken. Stockholm: Institutionen för kliniska vetenskaper, Karolinska institutet/Danderyds sjukhus (KIDS) Karolinska institutet; 2012 29 februari 2012 Contract No.: Document Number|.
18. Sandstrom A, Rhodin IN, Lundberg M, Olsson T, Nyberg L. Impaired cognitive performance in patients with chronic burnout syndrome. *Biol Psychol.* 2005 Jul;69(3):271-9.
19. Ohman L, Nordin S, Bergdahl J, Slunga Birgander L, Stigsdotter Neely A. Cognitive function in outpatients with perceived chronic stress. *Scand J Work Environ Health.* 2007 Jun;33(3):223-32.
20. Sandstrom A, Sall R, Peterson J, Salami A, Larsson A, Olsson T, et al. Brain activation patterns in major depressive disorder and work stress-related long-term sick leave among Swedish females. *Stress.* 2012 Sep;15(5):503-13.
21. Fava GA, Sonino N. The clinical domains of psychosomatic medicine. *J Clin Psychiatry.* 2005 Jul;66(7):849-58.
22. Sandstrom A, Peterson J, Sandstrom E, Lundberg M, Nystrom IL, Nyberg L, et al. Cognitive deficits in relation to personality type and hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis dysfunction in women with stress-related exhaustion. *Scand J Psychol.* 2010 Feb;52(1):71-82.
23. Soares JJ, Grossi G, Sundin O. Burnout among women: associations with demographic/socio-economic, work, life-style and health factors. *Arch Womens Ment Health.* 2007;10(2):61-71.
24. Ahlborg G jr LT, Swan G, Glise K, Jonsdottir I, Hadzibajramovic E, Währborg P. Stressrelaterad ohälsa bland anställda vid Västra Götalandsregionen och Försäkringskassan i Västra Götalands län. Delrapport 1- enkätundersökning i maj-juni 2004. Göteborg: Institutet för stressmedicin; Maj 2006 .
25. Ändringar i och tillägg till klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997 (KSH97) alfabetisk förteckning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2005.
26. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed, DSM IV. Washington DC. American Psychiatric Association; 1994.
27. Asberg M, Nygren A, Herlofson J, Rylander G, Rydmark I. Utmattningsyndrom. In: R E, B A, editors. *Stress Individuen, samhället, organisationen, molekylerna.* Stockholm: Liber förlag; 2005. p. 224-31.
28. Sjors A, Ljung T, Jonsdottir IH. Long-term follow-up of cortisol awakening response in patients treated for stress-related exhaustion. *BMJ Open.* 2012;2(4).

29. Asberg M, Nygren A, Helrlofson J, Rylander G, Rydmark I. Utmattningsyndrom. In: R. E, B. A, editors. Stress Individiden-samhället-organisationen-molekylerna. Stockholm: Liber AB; 2005.
30. Schnohr P, Kristensen TS, Prescott E, Scharling H. Stress and life dissatisfaction are inversely associated with jogging and other types of physical activity in leisure time--The Copenhagen City Heart Study. *Scand J Med Sci Sports*. 2005 Apr;15(2):107-12.
31. Martinsen E. Fysisk aktivitet--medisin mot utbrenthet? . In: Roness A, Matthiesen S, editors. Utbrent, Krevende jobber – gode liv? Oslo: Fagbokforlaget; 2002.
32. Schaufeli WB, Enzman D. The burnout companion to study and practice, a critical analysis. London: Taylor& Francis; 1998.
33. Folkow B. Mental stress and its importance for cardiovascular disorders; physiological aspects, "from-mice-to-man". *Scand Cardiovasc J*. 2001 Jul;35(3):163-72.
34. Jonsdottir IH, Rodjer L, Hadzibajramovic E, Borjesson M, Ahlborg G, Jr. A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med*. 2010 Nov;51(5):373-7.
35. Ståhle A, editor. Fysiak aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Stockholm: Elanders; 2008.
36. Hillman CH, Erickson KI, Kramer AF. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci*. 2008 Jan;9(1):58-65.
37. Jonsdottir IH, Nordlund A, Ellbin S, Ljung T, Glise K, Wahrborg P, et al. Cognitive impairment in patients with stress-related exhaustion. *Stress*. 2012 Jul 3.
38. Sandahl C, Lundberg U, Lindgren A, Rylander G, Herlofson J, Nygren A, et al. Two forms of group therapy and individual treatment of work-related depression: a one-year follow-up study. *Int J Group Psychother*. Oct;61(4):539-55.
39. Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom. Stockholm: Socialstyrelsen; 2010.
40. Söderström M. Sömn. Sov bättre med kognitiv beteendeterapi. Stockholm: ScandBook; 2007.

Institutets uppdrag är att genom kunskapsbildning och kunskapsspridning bidra till att den stressrelaterade ohälsan minskar. ISM ska även medverka till att göra Västra Götalandsregionen till förebild vad gäller hälsofrämjande arbetsplatser och behandling av stressrelaterade sjukdomar. Syftet med ISM:s häften och rapporter är förutom kunskapsspridning att stimulera till praktisk tillämpning av resultaten från vårt forsknings- och utvecklingsarbete.