

# **Den komplette symptomlisten**

**En oversikt over  
beskrevne symptomer ved  
myalgisk encefalomyelitt(ME)/  
chronic fatigue syndrome (ICD-CFS)**

**Nevrologisk lidelse, WHO-ICD, G93.3**

**Hentet fra "A Hummingbirds Guide to M.E."**

**Oversatt og bearbeidet av**

**Eva Stormorken**

**20. august 2006**

## Innholdsfortegnelse

Innledning.....	1
En kort oversikt: Hva er myalgisk encefalomyelitt?.....	2
Den komplette symptomlisten ved ME.....	3
Innledning.....	3
1) Karakteristiske særtrekk ved ME/ICD-CFS.....	4
2) Kardiale og kardiovaskulære symptomer.....	6
3) Kognitive og emosjonelle funksjonsforstyrrelser.....	7
5) Endokrine og nevroendokrine funksjonsforstyrrelser.....	9
6) Anstrengelse og fysisk aktivitet.....	10
7) Hodesmerter.....	10
8) Funksjonsforstyrrelser knyttet til tale, hørsel og vestibularis.....	11
9) Hypoglykemi (lavt blodsukker).....	11
10) Funksjonsforstyrrelser i immunsystemet.....	11
11) Allergisymptomer.....	12
12) Leddproblemer.....	13
13) Nevromuskulære funksjonsforstyrrelser.....	13
14) Funksjonsforstyrrelser i fordøyelsessystemet.....	14
15) Munnproblemer.....	14
16) Smerter.....	15
17) Funksjonsforstyrrelser i kjønnsorganene.....	15
18) Respirasjonsproblemer.....	15
18) Epileptiske anfall og anfallsaktivitet.....	15
19) Hud, hår og negler.....	16
20) Søvnproblemer.....	16
21) Urinveisproblemer.....	17
22) Syns- og øyeproblemer.....	17
23) Følsomhet for klimatiske endringer.....	17
24) Vektendringer.....	17
Avslutning.....	17
Karakteristika.....	17
Dødsfall.....	18
Komorbiditetstilstander.....	18
Referanser og anbefalt litteratur.....	20

# Symptomer ved ME/ICD-CFS

## Innledning

Denne symptomoversikten er utarbeidet for å gi dem som er rammet av myalgisk encefalomyelitt (ME/ICD-CFS\*) meget viktig informasjon om hvilke symptomer som kan være en del av sykdomsbildet. Det er helt uakseptabelt at de fleste pasienter med ME/ICD-CFS ikke får noen informasjon om ulike nevrologiske, kardiaale, immunologiske og andre symptomer som er så vanlig ved denne sykdommen på grunn av CDC og andres egennyttige, udugelige og misvisende beskrivelse av symptomatologien ved denne sykdommen.

Bare det å vite at det finnes andre mennesker med ME/ICD-CFS som noen ganger (eller hver dag) våkner opp fullstendig lammet og at det ikke bare er deg (for eksempel), kan i seg selv være en stor lettelse – selv om det enda ikke finnes noen reell behandling for dette symptomet enda. Kunnskap er makt, og en komplett symptomliste er helt enkelt et meget viktig redskap for alle pasientene.

**Før du leser videre, vær oppmerksom på følgende:**

**Symptomoversikten er IKKE et pålitelig diagnostisk redskap og bør aldri brukes som det.**

Man kan ikke anta at du nødvendigvis har ME/ICD-CFS selv om du har noen av symptomene på listen – noen av dem er vanlige også ved en rekke andre sykdommer. Det er **symptommønsteret** som gjør det mulig å stille diagnosen, så vel som tilstedeværelsen av et antall **kjernekaraktistika /symptomer** som alltid finnes ved denne lidelsen. Dersom disse ikke foreligger, bør diagnosen ikke anvendes. Selv om du har veldig mange av symptomene på listen, betyr det nødvendigvis IKKE at du sannsynligvis har diagnosen ME/ICD-CFS. Er du syk, må lege kontaktes slik at du får hjelp til å finne ut hva som er galt. Du må ikke stille diagnose på deg selv!

**De kanadiske kriteriene (Carruthers et al, 2003) er et mye bedre redskap for å stille en ME-diagnose.**

**Legg også merke til at hvis du finner et av dine symptomer listet opp her, betyr det IKKE at du fremdeles ikke behøver å fortelle legen din om det og kan få det sjekket.** Bare fordi det er et ME/ICD-CFS symptom, betyr det ikke at det ikke kan være alvorlig. Spesielt hjerteproblemer bør alltid undersøkes, og slik som smerter i lymfeknuter (blant mange andre ting).

---

**\*Merknad:** Begrepet ME/ICD-CFS er kanskje ikke så godt kjent over alt ennå, men det blir brukt for å klargjøre forskjellen mellom kronisk utmattelsessyndrom (CFS) som er klassifisert i Verdens helseorganisasjons internasjonale klassifikasjonssystem for sykdommer (et annet navn på denne lidelsen er myalgisk encefalomyelitt) under nevrologi (med diagnosekode G93.3) og den altomfattende, bredt definerte ”utmattelses”-versjonen, kronisk utmattelse (CF - som er plassert under psykosomatiske lidelser med diagnosekode F48.0) – to helt forskjellige problemer.

- For mer informasjon om hvordan det gikk til at to fullstendig ubeslektede sykdommer fikk samme navn, se: <http://www.ahummingbirdsguide.com/whatismeefs.htm> eller [http://www.me-forening.no/artikler/Hva\\_er\\_me.doc](http://www.me-forening.no/artikler/Hva_er_me.doc)

**Anta aldri at alt ”bare” er ME/ICD-CFS heller.** Det å ha ME/ICD-CFS betyr uheldigvis ikke at du er immun mot å pådra deg eller utvikle andre sykdommer i tillegg.

**Så forsikre deg om at du får sjekket opp ethvert nytt symptom av din lege.**

Symptomene er listet opp uten noen spesiell orden (vanlige symptomer er listet ved siden av de mer sjeldne) og husk, ingen vil få *alle* symptomer.

Legg også merke til at dette ikke bare er en ren symptomliste, noe tilleggsinformasjon (sykdomstegn, årsaker til noen av symptomene osv.) er også tatt med.

## **En kort oversikt: Hva er myalgisk encefalomyelitt?**

Myalgisk encefalomyelitt (ME/ICD-CFS) er en ervervet invalidiserende sykdom som siden 1969 har vært anerkjent av Verdens helseorganisasjon (WHO) som en organisk nevrologisk lidelse. ME/ICD-CFS kan forekomme både i epidemisk, sporadisk og familiær form (Kreyberg 2004), og sykdommen synes å ha en bemerkelsesverdig likhet med postpoliosyndrom (en lidelse som er utløst av enterovirus) (Dowsett 1998; Marshall, Williams og Hooper, 2001).

Myalgisk encefalomyelitt er en akutt ervervet sykdom utløst av en virusinfeksjon som rammer flere organer og som er karakterisert av skade på hjernestammen etter en hjernebetennelse (encefalitt). Hjernestammen er et nervesentrum der mange nervekanaler i ryggmargen kobles til høyere sentra i hjernen for å kontrollere alle vitale kroppsfunksjoner – dette området er alltid skadet ved ME. Funksjonsforstyrrelser i sentralnervesystemet, og spesielt, en variabel funksjonsforstyrrelse er utvilsomt både hovedårsaken til invaliditeten ved ME og det mest sentrale ved forklaringen på hele sykdomsprosessen.

Myalgisk encefalomyelitt innebærer at sentralnervesystemet (hjernen) har nedsatt evne til å motta, tolke, lagre og fremhente informasjon på en adekvat måte som gjør den i stand til å kontrollere vitale kroppsfunksjoner (kognitive, hormonelle, kardiovaskulære, autonome, kommunikasjon via sensoriske nerver, fordøyelse, visuelle, auditive, balansen etc.). Det foreligger tap av normal indre homøostase.\*\* Individet kan ikke lenger fungere systematisk innen normale grenser. Funksjonsforstyrrelsene fører også til at sentralnervesystemet mangler evne til en stabil programmering og å oppnå en normal respons hos indre bløtdelsorganer. Flere organer er rammet, og dette omfatter hjertet, skjelettmuskler, lever, lymfatisk vev og endokrine organer. Noen personer har også skade på skjelett- og hjertemuskelatur.

Dette er ikke bare teori, men baseres på en enorm mengde klinisk informasjon. Denne hypotesen bekreftes ved hjelp av elektromyogram (EMG), hjernefunksjonstester (EEG, MR, SPECT- og PET-skanninger) og også av biokjemiske og hormonelle tester. Nyere vitenskapelig dokumentasjon støtter i økende grad opp om denne hypotesen.

Det er kombinasjonen av den kroniske formen, funksjonsforstyrrelsene, instabiliteten og uforutsigbarheten på forstyrrelsen som skaper den store invaliditeten ved ME. Det er også verdt å legge merke til at av funksjonsforstyrrelsene i sentralnervesystemet, er kognitiv funksjonssvikt det mest invalidiserende karaktertrekket (Dowsett, 1998-2005; Hyde, 1992, s. xi; Hyde og Jain, 1992, s. 38-43).

---

\*\* Homøostase: Likevekt mellom de forskjellige kroppsfunksjonene. Balanse eller tilbakekoplingsystem (f.eks. mellom hormoner eller liknende faktorer) som gjør at funksjoner eller substanskonsentrasjoner holdes på et konstant og jevnt nivå i organismen/kroppen.

Kort sagt er symptomene ved ME/ICD-CFS primært forårsaket av funksjonsforstyrrelser i sentralnervesystemet med et påfølgende sammenbrudd i kroppens homøostase. Selv om ME/ICD-CFS primært er nevrologisk, foreligger det tegn på kognitive, kardiale, kardiovaskulære, immunologiske, endokrine, respiratoriske, hormonelle, gastrointestinale og muskelskjelett funksjonsforstyrrelser og skader. Mer enn 64 distinkte symptomer er autentisk dokumentert ved ME/ICD-CFS (Montague og Hooper, 2001). Litteraturlisten inneholder kilder der disse symptomene er beskrevet.

## Den komplette symptomlisten ved ME

### Innledning

Denne listen er opprinnelig utarbeidet av Jodi Bassett i 2004, men komplettert og utvidet i forbindelse med oppdateringer og bearbeiding av stoffet til norsk. Symptomene er ikke presentert som direkte sitater fra diverse kilder, men i stedet omformulert for å lette lesbarheten. Symptomlisten tar utgangspunkt i litteratur helt tilbake til den første beskrevne epidemien i moderne medisinsk historie. Denne epidemien oppstod på Los Angeles County General Hospital i 1934. Nærmere 200 personer blant det medisinske personalet (leger og sykepleiere) ble rammet. Epidemien er detaljert beskrevet av dr. Gilliam (1938), som på den tiden trodde det var en form for poliomyelitt. Siden den gang har det vært mange titalls epidemier over hele verden, og disse er registrert av dr. Gordon Parish (i dag sjef for Ramsay Archives – trolig det største arkivet over ME-litteratur fra tiden før 1988). Sykdommen er fra tidligere tider kjent under mange ulike navn (Parish et al, 1992). Derfor har også ME-ekspert dr. David Bell kalt en av sine bøker for 'The disease of a thousand names' (1991). I tillegg til Gilliams beskrivelse, er andre kjente beskrivelser av ME/ICD-CFS epidemier nevnt i litteraturlisten (Acheson, 1959; Henderson og Shelokov, 1959). Symptomene er her gruppert, men denne grupperingen kan inneholde feil. Flere symptomer kan plasseres under flere overskrifter, men grupperingen er ikke det viktigste. Hovedpoenget med symptomlisten er å vise mangfoldet av symptomer som er beskrevet ved denne lidelsen gjennom de siste 80 år. Dette er i utgangspunktet et dokument beregnet på helsepersonell og inneholder derfor flere medisinske faguttrykk. Enkelte ord er imidlertid forklart underveis. De som ikke er bevandret i medisinske ord og uttrykk, henvises til en enkel ordliste som er laget under arbeidet med å oversette diverse artikler av Jodi Bassett ([www.me-forening.no](http://www.me-forening.no)).

Ved første øyekast kan det se ut som om alle mulige symptomer er nevnt, men den tilsynelatende tilfeldige symptomlisten utgjør faktisk et unikt og distinkt mønster – symptomene er alt annet enn tilfeldig for dem med kunnskap om sykdommen og/eller hvordan sykdommen rammer kroppens ulike systemer. Montague og Hooper (2001), Hooper (2003) forklarer at "ved ME/ICD-CFS har forskjellige mennesker ulike symptomer, men det generelle mønsteret og utviklingen av hovedsymptomene er bemerkelsesverdig sammenhengende (Basset, 2005h).

Som man vil se nedenfor, inneholder oversikten mange titalls symptomer. Den amerikanske ME-spesialisten, dr. David Bell, har skrevet følgende om dette aspektet i sin bok 'The doctor's guide to chronic fatigue syndrome' (1995, s. 11):

*"En liste av ME/ICD-CFS symptomer er villedende. Ved første øyekast kan det se ut som om alle mulige symptomer er nevnt på listen. Dette er en ... grunn til at mange leger ikke har akseptert realitetene knyttet til ME/ICD-CFS – det er helt enkelt for mange symptomer. Men en pasient som forteller om disse symptomene nevner dem ikke i en tilfeldig rekkefølge. De stemmer med et presist mønster som er nesten identisk fra en pasient til en annen. Symptom mønsteret er så gjenkjennelig i vanlige tilfeller at pasientene kan diagnostisere ME/ICD-CFS hos andre på et øyeblikk."*

Noen eksperter har også beskrevet ulike stadier av ME og at sykdommens virkning på kroppen (og typer symptomer som oppstår) endres over tid. Mer informasjon om ulike faser finnes i arbeider av dr. Paul Cheney (1999), dr. Byron Hyde (1998) og mikrobiolog dr. Elisabeth Dowsett (2001). Boken "The Clinical and Scientific Basis of ME/CFS" er også nyttig lesing om dette emnet (Hyde, Goldstein og Levine, 1992). I tillegg finnes det en nyere artikkel om kompensert idiopatisk kardiomyopati ved ME/ICD-CFS (Cheney, 2005). Det finnes også eksempler på skalaer som måler funksjons- og alvorlighetsgrad, det vil si instrumenter som kan brukes til å måle sykdomsgraden over tid (<http://www.ahummingbirdsguide.com/themeabilityscale.htm>).

Til slutt, myalgisk encefalomyelitt har ingenting med "utmattelse" å gjøre. Hvis du er trett hele tiden, har du ikke ME/ICD-CFS. I realiteten vil det å ha ME, være som å ha deler av multipl sklerose, AIDS, Alzheimer, artritt og epilepsi, alt mikset sammen, med enda flere symptomer kastet på i tillegg. ME er en nevrologisk sykdom med ekstraordinære invalidiserende dimensjoner som rammer nesten hvert eneste kroppssystem – ikke et problem bestående av "kronisk utmattelse." Den som ønsker å lese mer om dette, kan besøke nettstedet: [www.ahummingbirdsguide.com](http://www.ahummingbirdsguide.com)

### **Symptomlisten er delt opp i følgende undergrupper**

- 1) karakteristiske særtrekk
- 2) kardiaale og kardiovaskulære funksjonsforstyrrelser
- 3) kognitive og emosjonelle funksjonsforstyrrelser
- 4) funksjonsforstyrrelser i fordøyelsessystemet
- 5) endokrine og nevroendokrine funksjonsforstyrrelser
- 6) anstrengelse og fysisk aktivitet
- 7) hodesmerter
- 8) funksjonsforstyrrelser knyttet til tale, hørsel og vestibularis
- 9) hypoglykemi
- 10) funksjonsforstyrrelser i immunsystemet
- 11) allergi
- 12) leddproblemer
- 13) nevro-muskulære funksjonsforstyrrelser
- 14) munnproblemer
- 15) smerter
- 16) funksjonsforstyrrelser i kjønnsorganene
- 17) respirasjonsproblemer
- 18) epileptiske anfall og anfallsaktivitet
- 19) hud, hår og negler
- 20) søvnproblemer
- 21) urinveisproblemer
- 22) syns- og øyeproblemer
- 23) følsomhet for klimatiske endringer
- 24) vektendringer

*Denne symptomlisten gjenspeiler at ME/ICD-CFS er en alvorlig nevrologisk multisystemisk lidelse. Den rammer mange forskjellige kroppssystemer slik erfarne, internasjonalt kjente fagpersoner hevder og som det fremgår av en stor mengde medisinsk forskningslitteratur. Se litteraturlisten bakerst for et lite utvalg av referanser og annen litteratur som bekrefter dette.*

### **1) Karakteristiske særtrekk ved ME/ICD-CFS**

Inntil for et par tiår siden, dvs. før psykiatiseringen av denne lidelsen tok helt overhånd, ble sykdommen betraktet som en nevrologisk lidelse av infeksjøs opprinnelse (Hyde, 1998). Beskrivelser av sykdommen finnes i eldre lærebøker i infeksjonsmedisin. ME er karakterisert av funksjonsforstyrrelser i sentralnervesystemet (hjernen). Dette resulterer i funksjonssvikt og skade på

mange av kroppens vitale systemer. Selv om ME/ICD-CFS primært er nevrologisk, foreligger det tegn på kognitive, kardiale, kardiovaskulære, immune, endokrine, respiratoriske, hormonelle, gastrointestinale og muskelskjelett-funksjonsforstyrrelser og skader (se symptomlisten for ytterligere informasjon). Symptomene er forårsaket av tap av normal indre homøostase, og kroppen er ute av stand til å foreta hensiktsmessige tilpasninger som gjør den i stand til å opprettholde homeostatisk likevekt som respons på de mange endringene i indre og ytre omgivelser som finner sted i dagliglivet. **Hjerne/kropp responderer ikke lenger hensiktsmessig på homeostatisk belastning, inkludert (i varierende grad): fysisk aktivitet, kognitiv anstrengelse, sensoriske stimuli, ortostatisk stress, emosjonell belastning og infeksjøs påkjenning.\*\*\***

Når visse grader av belastninger på homøostasen forekommer (eller påføres), vil den homeostatiske likevekten forstyrres. **Resultatet av denne manglende likevekten er en tidsperiode der pasientene opplever følgende:**

En kombinasjon av stor kognitiv funksjonssvikt (og ulike andre nevrologiske forstyrrelser), muskelsvakheter (eller lammelse), brennende øyesmerter, subnormal temperatur, eller lavgradig feber, sår hals eller smertefulle lymfeknuter (og/eller andre tegn på en uhensiktsmessig aktivisering av immunsystemet), besvimelsesfølelse eller svimmelhet, tap av koordinasjon, åndenød, en eksplosjon av sensoriske fenomener, kardiale- og/eller blodtrykksforstyrrelser, ansiktsblekhet og/eller et slapt ansiktsuttrykk, sterke, utbredte smerter, kvalme eller følelse av å være forgiftet, følelse av kulde og skjelvninger en stund, og varm og svett det neste, angst eller til og med redsel (som en organisk del av anfall i seg selv heller enn en reaksjon på det) og hypoglykemi (lavt blodsukker). Ofte vil pasienten føle et akutt behov for å trekke seg tilbake fra all homeostatisk belastning. Typer symptomer som utløses kan variere veldig fra pasient til pasient, men en kombinasjon av disse er vanlig. Dette kan også ledsages av en forverring av andre symptomer. **Disse symptomene skaper til sammen en ubeskrivelig og overveldende opplevelse av en grusom sykdom som er unik for ME, og som kan være meget sterkt invalidiserende.** På det aller verste, føler pasientene at de holder på å dø.

Intensitetsgraden på hver av disse **indre og ytre homeostatiske belastningene** som trengs for å skape **symptomkomplekset ved manglende stabil homøostase ved ME (eller ”symptomstormen”)**, som er beskrevet ovenfor, varierer fra pasient til pasient, men er ofte triviell sammenliknet med pasientens toleranse og evner før sykdommen oppstod. Alvorlighetsgraden på symptomene som oppstår varierer sterkt fra pasient til pasient, fra lett til alvorlig. Symptomene som oppstår kan også være livstruende (epileptiske – og kardiale hendelser). Alvorlighetsgraden på anfallet og dets symptomatologi vil også variere avhengig av hvilken type homeostatisk belastning som er involvert. Intoleranse for visse grader av fysisk og kognitiv aktivitet er oftest primære trekk ved sykdommen, og ME-diagnosen bør **aldri** brukes uten at disse faktorene er til stede.

Starten på symptomene kan være plutselig, men ofte vil symptomene ikke være på sitt høyeste før etter 24-48 timer eller mer (dette er spesielt riktig når det gjelder fysisk, kognitiv og ortostatisk anstrengelse). Symptomene vil så vedvare i timer, uker eller mange måneder, i ekstreme tilfeller år.

---

\*\*\* Dette er ikke ”belastning” slik man vanligvis forstår begrepet, men en referanse til alt som kan få de homeostatiske systemene til å reagere på en eller annen måte. Selv kategorien ”følelsesmessig belastning” har ikke bare med ”angst” å gjøre fordi symptomene faktisk kan utløses av ALLE sterke følelser, både negative og positive. ”Sensoriske stimuli” omfatter (i varierende grad): lys, støy, vibrasjon, bevegelse, berøring/trykk, lukt og temperaturoverfølsomhet.

Resultatene av belastningene kan gi seg til uttrykk ved at symptomene også kan komme forsinket eller akkumuleres over tid (vanligvis dager eller uker, men noen ganger måneder) før det oppstår et ”krasj”, en periode med sterk forverring av den generelle tilstanden, etterfulgt av en gradvis tilbakegang til pasientens vanlige sykdomsplatå. Når kroppen utsettes for en større homeostatisk belastning ut over den enkelte pasients grenser i stor grad eller gjentatte ganger over tid, kan disse effektene også bli kumulative på lang sikt. Pasienten blir ute av stand til å returnere til sitt vanlige sykdomsplatå når det gjelder fysisk aktivitet. **Det er meget viktig at pasienten unngår fysisk overanstrengelse og aldri blir oppmuntret til å trene (eller å være aktiv) ut over sin grense på noe tidspunkt i sykdomsforløpet.** I tillegg til risikoen for tilbakefall, har det vært rapportert permanent skade (for eksempel på hjertet) og sykdomsprogresjon. Det har også vært rapporter av plutselig død hos ME-pasienter etter trening.

For de mest alvorlig rammede pasientene finnes det ikke noe ”trygt” nivå for noen typer homeostatiske belastninger ikke noe som ikke fører til forverring av symptomer (og kanskje også bidrar til en progresjon av sykdommen). Selv de mest grunnleggende handlinger – si noen få ord, være utsatt for sterkt lys eller moderat støy i noen minutter, snu seg i sengen, få hjelp til hår- og kroppsvask i sengen, tygge eller svelge mat – forårsaker utstrakt forverring av symptomer (eller ”symptomstormer”) hos slike pasienter.

Et annet særtrekk som tydelig skiller ME/ICD-CFS fra mange andre tilsynelatende liknende sykdommer, er som veteranen og ME-klinikeren, dr. Melvin Ramsay, forklarer: ”den slående omskifteligheten på symptomene ikke bare i løpet av en dag, men ofte i løpet av en time. Denne omskifteligheten i symptomintensitet er ikke sett ved post virale utmattelsestilstander” (Ramsay, 1988). Sykdommens kroniske natur er en annen. Dr. Pellew har observert at ”*En pasient som blir undersøkt om morgenen, kan ha nystagmus som kan forsvinne midt på dagen, komme tilbake senere, forsvinne igjen og så komme tilbake neste dag*” (Marshall, Williams og Hooper, 2001; Hyde og Jain, 1992).

## 2) Kardiale og kardiovaskulære symptomer

- Redusert maksimal hjerterefrekvens og/eller økt hvilepuls
- Ekstrem blekhet (vanligvis før eller under et tilbakefall)
- Ødem (hevelse i hender og føtter)
- Nevralt mediert hypotensjon (NMH) – en type lavt blodtrykk som fører til at blodet samles i ekstremitetene som oppstår som følge av en unormal refleksinteraksjon mellom hjerte og hjerne. Dette kan også skje ved forsinket postural hypotensjon (vanligvis er det forsinket 10 minutter eller mer)
- Posturalt ortostatisk takykardi syndrom (POTS – en økning av pulsen på 30 eller flere slag pr. minutt fra liggende til stående stilling i løpet av 10 minutter eller mindre). Dette kan også skje ved forsinket posturalt ortostatisk takykardi syndrom (vanligvis er forsinkelsen omtrent 10 minutter)
- Ortostatisk (det å stå i oppreist stilling) ørhet og/eller besvimelse
- Svært lavt blodtrykk (hypotensjon) ved hvile eller høyt blodtrykk ved aktivitet. Plutselig lavt blodtrykk kan forårsake blackouts (midlertidig bevisstløshet)
- En alvorlig forverring av symptomer (inkludert symptomkomplekset ved manglende stabil homøostase) ved ortostatisk belastning (blir stående i oppreist stilling). Dette antas å skyldes



kardial svikt og redusert blodvolum. Ortostatisk belastning kan også føre til at hender og føtter noen ganger får et lillaaktig eller blålig utseende (ofte med hvite flekker) som skyldes forstyrrelser i blodsirkulasjonen. Å ligge ned (med bena litt høyt) forbedrer ofte symptomene markert

- Både følelse av brystmerter, trykk i brystet eller flagrende følelser midt i brystet, palpitasjoner (hjerterbank – ujevne/raske slag), rask hjerterytme (170 slag per minutt eller langt mer), for tidlige atriale og ventrikulære kontraksjoner (tidlige slag eller ekstraslag), ulike arytmier (unormale hjerterytmer) eller ektopiske hjerteslag (en sammentrekning av hjertet som kommer utenom den normale rytmen - oppleves som en bankende følelse) og søvnbradykardi (hjerterefrekvensen reduseres til under det som er forventet under søvn) kan forekomme

### 3) Kognitive og emosjonelle funksjonsforstyrrelser

- Utløsning av symptomkomplekset ved manglende stabil homøostase (og spesielt forverring av kognitive evner) ved kognitiv anstrengelse over et visst nivå
- Problemer med hukommelsen omfatter: problemer med å skape og befeste nye minner (særlig korttidsminner), problemer med å fremhente minner fra langtidshukommelsen og problemer med hente frem synsinntrykk (f.eks. ved at pasienten skal forsøke å tegne en figur som nevropsykologen/psykologen tidligere har vist i løpet av testen. Det er også vanlig å ha problemer med å huske en ordrekke rett etter at den er blitt lest opp eller å huske ordrekken etter at det er gått en stund. Problemer med nærhukommelsen kan føre til at pasientene glemmer hvor de er og hva de gjør. Dette kan bli så alvorlig at pasientene ikke klarer å avslutte en setning
- Ansiktsagnosi – manglende evne til å gjenkjenne ansikter, selv til nære venner og familie, og også problemer med å knytte ansikter til navn kan forekomme
- Problemer med å utføre flere oppgaver på en gang (nedsatt simultankapasitet) og manglende evne til å utføre nye oppgaver (så vel som å glemme hvordan man utfører rutineoppgaver). Det kan være en nedsatt evne til å lære å utføre nye oppgaver og problemer med å følge instruksjoner skritt for skritt, oppskrifter eller oppgaver som krever en serie av separate handlinger
- Det kan være problemer med å arrangere noe i en bestemt rekkefølge: manglende evne til å lete opp ord i en ordbok, lete etter telefonnummer i en telefonkatalog, eller organisere et kartotek etc.
- Pasienten kan også trenge ekstra sensoriske ledetråder (informasjon) for å fullføre oppgaver (for eksempel kan pasienten ha behov for å se hva de gjør for å kunne fullføre en oppgave som vedkommende tidligere kunne klare bare ved å bruke hendene, f.eks. skru på lyset eller operere kontrollfunksjonene i en bil)
- Kognitiv treghet (kognitive oppgaver kan ta lenger tid enn vanlig)
- Svekket konsentrasjon, å opprettholde et passende konsentrasjonsnivå på en oppgave, selv for en kort tidsperiode, kan bli svært vanskelig, eller umulig
- Problemer med å oppfatte syns- og hørselsinntrykk: vanskeligheter med å følge muntlige eller skriftlige instruksjoner, problemer med å skille figur fra bakgrunn og forsinket forståelse av tale. Det er vanligvis større problemer med å hørselsoppfattelsen enn med synsoppfattelsen
- Manglende evne til å gjenkjenne ord. Problemer med ord, bokstaver og sortering i arbeidsminnet, f.eks. snur på eller bytter om på bokstaver eller tall, eller ord eller setninger under snakking og skriving (pseudodysleksi)

- Manglende evne til å finne ord ved skriving (agrafi). Håndskriften kan også endres fullstendig etter sykdomsangrepet, dvs. at den kan ødelegges på en måte som samsvarer med hjerneskode (dette kan tilta eller avta i samsvar med sykdommens alvorlighetsgrad)
- Problemer med å lese (aleksi) eller ordblindhet; pasienten kan fortsatt lese men forstår ikke innholdet i det som står skrevet og klarer ikke å sammenlikne dette med kjent informasjon som allerede er lagret. Hvis lesing fortsatt er mulig, kan det være nødvendig å lese teksten mange ganger før den blir forstått
- Vanskeligheter med, eller manglende evne til, å forstå tale (Wernicke's afasi); ordene høres tydelig og er ikke fordreid, men de gir ingen mening. Det er tap av evne til normal tolkning av språk. Ved mottak av muntlig informasjon, kan det hende at pasienten ikke oppfatter den informasjonen som gis innledningsvis. Personen lytter faktisk aktivt, men informasjonen vil helt enkelt ikke feste seg i det hele tatt eller den må repeteres flere ganger før den blir registrert
- Økt behov for ledetråder ved hjelp av synssansen for å forstå tale. Visuelle stimuli eller stimuli fra flere sanser er et viktig kompensatorisk hjelpemiddel ved ME (f.eks. kan en pasient være ute av stand til å ha samme konversasjon med samme person på telefon som vedkommende forstod fullt ut ved samtale ansikt til ansikt)
- Under tale blir viktige elementer ofte utelatt fra setningen, slik som verbet eller subjektet, og noen ganger er syntaksen (setningsoppbyggingen) feil. Til tider er talen uforståelig og/eller har ikke noe å gjøre med spørsmålet som ble stillet. Noen ganger er taleoppfattelsen forsinket, noe som kan føre til lange pauser, avbrytelser, svar på feil tidspunkt og åpenbart ulogisk svar. Pasientene selv kan være klar over disse taleproblemene, men behøver ikke være det. Parafasi er vanlig, dvs. feil valg av ord, slik som å bruke galt ord fra riktig kategori eller bruke et ord som høres likt ut med det riktige ordet, men som har en annen mening. Det kan være vanskelig å hente frem vanlig brukte ord. Til sammen kan disse problemene resultere i en vesentlig redusert kommunikasjonsevne. Det kan også være vanskelig å uttale ord på en forståelig måte (dysartri) eller en total mangel på evne til å uttrykke språk, det vil si snakke (Brocca's afasi)
- Dyskalkuli - tap av regneferdigheter, manglende evne til å utføre enkel addisjon, telle penger, summere kolonner etc. (uansett tidligere matematiske evner) er vanlig. Det kan også være vanskelig eller forvirrende å lese tidtabeller eller overholde avtalte timeavtaler
- Nedsatt intelligenskvotient (IQ) når det gjelder prestasjoner og evne til å gjenkjenne og hente frem ord (et tap på 20 poeng er gjennomsnittet, selv om tapet hos noen er veldig mye større)
- Tap av evne til å blokkere for ytre, uønsket informasjon og støy; ME-pasientene mister evnen til å skille støy fra nødvendig informasjon og pleier å stenge av for informasjon etter svært kort tid. For eksempel kan en person være ute av stand til å forstå tale når det er mer enn en person som snakker, enten hvis det finner sted flere samtaler samtidig, eller hvis det er TV eller radio som står på i bakgrunnen. Denne avstengningen for innkommende informasjon har alarmerende konsekvenser for evnen til å skape minner og kan også til tider skape reell fare for pasientene
- En unormalt sterk respons på selv små mengder ekstra innkommende stimuli. Innkomne beskjeder blir uklare eller forvandlet til en røre, noe som resulterer i fordreide signaler og merkelige fornemmelser. Dette kan også utløse symptomkomplekset som oppstår ved manglende stabil homøostase og en forverring av andre symptomer

- ❑ Perseptuelle og sensoriske forstyrrelser, f.eks. rominstabilitet og desorientering. Det kan være tap av koordinasjon eller klossethet – problemer med å bedømme avstand, plassering og relativ hastighet (forårsaket av funksjonsforstyrrelser i proprioepsjonssansen. Proprioepsjon er oppfattelse av stimuli som har med ens kroppsstilling, holdning, likevekt eller indre tilstand å gjøre). Strekk eller rask dreining av nakken kan forårsake svimmelhet (skyldes også funksjonsforstyrrelse i den proprioceptive sansen)
- ❑ Endret tidsoppfatning (mister tid), føler seg fjern eller omtåket eller på en eller annen måte uvirkelig
- ❑ Problemer med fargesansen – gjenkjenner farger, men glemmer hva de betyr, for eksempel ved trafikkllys (pasienten ser at lyset er rødt, men forstår ikke at rødt betyr ”stopp” – dvs. vedkommende krysser gaten på ”rød mann”)
- ❑ Problemer med abstrakt tenkning; vanskelig å organisere, integrere og vurdere informasjon i den hensikt å konkludere eller fatte beslutninger (noen pasienter opplever at det nærmest er umulig å ta avgjørelser)
- ❑ Korte perioder med hukommelsestap (amnesi) kan forekomme, og dette kan knyttes til desorientering der pasienten for et øyeblikk ikke vet hvor eller hvem vedkommende er, noe som kan føre til sterk angst. Noen pasienter mister store deler av dagen, men dette er sjelden. I de fleste tilfellene kan pasienten bringes ut av hukommelsesanfallet med ledetråder eller hint
- ❑ Når sykdommen er svært alvorlig, kan pasienter bli bevisstløse, komatøse i opp til 23-24 timer i døgnet (hjernen blir ute av stand til å opprettholde en våken tilstand). Det kan være vanskelig å opprettholde full bevissthet i mer enn noen få sekunder, minutter, eller halvtimes perioder av gangen
- ❑ Volition - viljestyrte problemer: problemer med å starte og stoppe oppgaver, skifte fra en oppgave til en annen og/eller kognitiv treghet slik at oppgaver kan ta mye lenger tid enn normalt (en nevrologisk funksjonssvikt der kroppen ikke responderer hensiktsmessig, eller raskt, eller uten problemer, på hjernens kommando. Det er forbundet med søvnparalyse. Dette er en sentral funksjonsforstyrrelse og kan likne det som sees ved parkinsonisme)
- ❑ Følelsesmessige problemer omfatter: humørsvingninger (emosjonell labilitet), lett for å gråte, unormalt stor grad av irritabilitet etc., eller intense følelser som raseri, redsel, overveldende sorg, angst, depresjon og skyld. Noen ganger kan det oppstå emosjonell utflating, eller situasjoner kan feilaktig tolkes som nye (på grunn av funksjonsforstyrrelser i prefrontale korteks). Manglende hemming kan forekomme i varierende grad. Angst- og panikkanfall kan forekomme, ofte ikke knyttet til utløsende faktorer i omgivelsene. Følelsesmessige problemer ved ME pleier å knyttes til forverring av fysiske symptomer, ofte er det ikke utløsende faktorer i omgivelsene. Legg også merke til at skader på områder eller sentre i hjernen som kontrollerer følelser er av samme art som rammer fysisk funksjon. Disse emosjonelle symptomene er et organisk aspekt ved sykdommen forårsaket av anatomisk og fysiologisk skade på hjernen på samme måte som nystagmus, epileptiske anfall eller andre nevrologiske problemer eller symptomer er. Symptomkomplekset som oppstår ved manglende stabil homøostase kan også utløses av stor emosjonell belastning

## 5) Endokrine og neuroendokrine funksjonsforstyrrelser

- ❑ Tyreoida: Smerter i skjoldkjertelen; inflammasjon og/eller funksjonsforstyrrelser (vanligvis sekundær hypotyreose) og/eller funksjonsforstyrrelser i binyrene (aspekter ved både overaktiv og underaktiv binyrefunksjon) og/eller funksjonsforstyrrelser i hypofysen

- Tap av termostatisk stabilitet – subnormal kroppstemperatur og markert døgnsvingning (temperaturen svinger i løpet av dagen) og/eller dårlig temperaturregulering – plutselig følelse av kulde i varmt vær og/eller tilbakevendende følelse av feberhete og/eller hetetokter som særlig omfatter øvre kroppshalvdel. Å føle kulde og skjelvinger det ene minuttet, varme og svette det neste, er vanlig. Lavgradig feber kan oppstå etter anstrengelse
- Svetteepisoder (sterk svetting, noen ganger selv om man er kald) – og svetten har ofte en ganske sur lukt. Nattesvette og spontane svettetokter kan oppstå på dagtid
- Kalde hender og føtter, noen ganger bare på en side
- Hevelse i ekstremitetene (armer/ben) eller øyelokkene
- Tap av tilpasningsevne og forverring av symptomer ved stress (skyldes endokrin funksjonsforstyrrelse)

## 6) Anstrengelse og fysisk aktivitet

- En forverring av symptomer og utløsning av symptomkomplekset ved manglende stabil homøostase ved ME, skjer ved fysisk aktivitet ut over personens individuelle grenser. **Det er livsviktig at pasienter unngår fysisk overanstrengelse og aldri blir oppmuntret til å trene (eller være aktiv) ut over sine individuelle grenser på noe stadium av sykdommen.** Det er ikke til noen nytte for ME-pasienter å presse seg ut over grensene sine fysisk, fordi dette bare kan forårsake unødvendige tilbakefall. Permanent skade (f.eks. på hjertet) og forverring av sykdommen kan også være et resultat, og det har også vært rapportert plutselige dødsfall etter trening. Som den meget erfarne kliniker, veteranen, dr. Melvin Ramsay skriver: ”Graden av manglende fysisk kapasitet varierer mye, men den (alvorlighetsgraden) er direkte relatert til lengden av tiden som pasienten fortsetter med fysisk aktivitet etter sykdomsstarten. Sagt på en annen måte: **De pasientene som får forordnet en periode med tvungen hvile fra starten, har den beste prognosen.** Fordi begrensningene som sykdommen medfører varierer svært mye fra pasient til pasient, må pasientene ta selv ansvar for å hvile. Med en gang man har blitt klar over begrensningene, blir pasienten rådet til å skape seg et hverdagsliv som vedkommende kan være komfortabel med” (1981).
- Tap av normal antidepressiv effekt av trening
- Tap av stamina (utholdenhet)
- Det oppstår en reduksjon av kognitiv bearbeiding (funksjon) under fysisk anstrengelse og/eller ved redusert maksimal hjerterefrekvens og/eller ved fall i kroppstemperatur og/eller ved åndenød under anstrengelse
- I tillegg til fysisk anstrengelse, kan tilbakefall også utløses av intellektuell anstrengelse, sensorisk overbelastning og mentalt og ortostatisk (når man står oppreist) stress
- Intensiteten på anstrengelsesutløste symptomer kan variere fra lett til alvorlig eller være livstruende (epileptiske og kardiaale hendelser). Starten på de anstrengelsesutløste symptomene kan også være forsinket med 12-24 eller 48 timer og vedvare i timer, uker eller måneder etterpå. Symptomene kan mildnes ved hvile, men ikke alltid

## 7) Hodesmerter

- Det er vanlig at det oppstår en ny type hodesmerter, i en grad og et mønster som pasienten ikke har hatt tidligere

- Hodesmertene kan oppleves som en følelse av ekstremt trykk på skallebunnen og/eller sterke smerter eller følelse av trykk bak øynene (eller ørene). Smerter i bihulene, trykk- eller spenningshodepine (kontinuerlige murrende hodesmerter som faktisk ikke er forårsaket av angst slik navnet kan tyde på) kan forekomme, likeså hodesmerter som oppstår ved lavt blodsukker (generalisert stikkende verking på toppen av hodet, søvndyssende)

## **8) Funksjonsforstyrrelser knyttet til tale, hørsel og vestibularis**

- Hyperakusi – en intoleranse for normalt lydvolum og vanlige frekvenser, men spesielt lyder på høyere frekvenser. Plutselig høy lyd kan også starte en skremselsrespons (flushing og raske hjerteslag), og det kan også forekomme en ekstrem intoleranse for vibrasjon
- Sterke sensoriske stimuli (støy, vibrasjon) kan også føre til forverring av andre symptomer og utløse symptomkomplekset ved manglende stabil homøostase
- Tinnitus i øret kan forekomme som ringing, summing, surring, knepping, smelle- og pipelyder
- Hørselstap – lyden kan bli dempet eller utydelig eller låte merkelig flat. Det kan foreligge tap av toneoppfattelse
- Intense, kortvarige smerter i øret, kløe langt inn i ørene og/eller hevelse i neseslimhinnene
- Ørhet eller svimmelhet – en følelse av at omgivelsene spinner vilt rundt eller at man selv gjør det (kan forårsake oppkast). Svimmelhet kan også gi seg uttrykk på en slik måte at det blir vanskelig å se på tv eller lese
- Akutt svær ataksi (defekt muskelkoordinasjon - balanseproblemer) og/eller overfølsomhet for bevegelser/tempo (som kan ramme balansen)
- Nystagmus – raske ufrivillige rykninger av øyeeplene (øynene ruller bakover eller til siden)
- Stemmen kan bli veldig svak, hes eller gå over i hvisking. Det kan også foreligge fullstendig tap av tale. Langsom tale kan også forekomme, noen ganger stammende, stotrende, grøtet eller utydelig tale, eller det kan oppstå problemer med å bevege tungen for å snakke og/eller få nok luft til å si mer enn noen få ord om gangen

## **9) Hypoglykemi (lavt blodsukker)**

- Hypoglykemi eller hypoglykemilignende symptomer (problemer med blodsukkerreguleringen/ lavt blodsukker)

## **10) Funksjonsforstyrrelser i immunsystemet**

- Den belastningen kroppen påføres ved infeksjon kan utløse symptomkomplekset ved manglende stabil homøostase (symptomstorm) og en forverring av andre symptomer
- Lymfeadenopati: lymfeknuter som er ømme ved berøring og smertefulle ved bevegelse. Lymfeknutene på halsen, i nakken, armhulene, ved albue og i lysken er oftest rammet, særlig på venstre side
- Tilbakevendende influensaliknende symptomer (generell sykdomsfølelse, feber og frysninger, svettetokter, hoste, nattesvette, lavgradig feber, sår hals, ofte hetefølelse og lav kroppstemperatur)

- ❑ Veldig sterke halssmerter, kløe og ømhet som ofte forverres av trening og anstrengelse, eller kommer før tilbakefall. Halsen kan også føles tilstoppet og krever konstant rensking. Den kan være rød eller ha karakteristiske ”crimson crescents” (blodrøde/karmosinrøde halvmåneformede vevsbiter) rundt mandlene i øvre, bakre del av halsen
- ❑ Økt mottakelighet for å få nye infeksjoner kan være et betydelig problem. I tillegg til sesongmessige forkjølelser og influensa, er pasientene også mer mottakelige for luft- og urinveisinfeksjoner, lokale soppinfeksjoner og tilbakevendende helvetesild. Alle disse infeksjonene varer også lenger, kan være kraftigere, forekomme hyppigere og kan også forårsake tilbakefall enten samtidig med eller rett etter den første infeksjonen. Dette er faktisk tilfelle, selv der immunitet tidligere er oppstått
- ❑ Hos noen pasienter foreligger det i stedet en redusert mottakelighet for sekundærinfeksjoner. Det er en tendens til å pådra seg enten hvert eneste virus som sirkulerer eller ingen av dem, avhengig av om immunsystemet er for lite eller for mye aktivert (som endrer seg avhengig av hvilket stadium personen er i). Å begynne å få forkjølelser eller influensaer kan være et tegn på at ME'en er i tilbakegang eller bedring
- ❑ Reaksjoner på kjemiske dunster: Kjemisk overfølsomhet kan oppstå innendørs eller utendørs som følge av kjemisk luftforurensning fra toalettprodukter (f.eks. parfymen, hårspray), bensin, legemidler, husholdningsrengjøringsmidler, gasser fra plast eller lim. Dette kan utløse allergiske reaksjoner selv om ikke alle kjemiske stoffer fører til IgE-respons. Kjemikalier kan også utløse symptomkomplekset/symptomstormen eller forverring av andre symptomer
- ❑ Ny overfølsomhet for noen legemidler og medisiner (særlig de som virker på sentralnervesystemet) kan oppstå
- ❑ En forverring av eksisterende allergier og/eller ny kraftig overfølsomhet/allergier/intoleranse for mange matvarer (og tilsetningsstoffer) og til luftbårne allergener: muggsoppollen, dyreflass, pels og fjær, støv og mat

## 11) Allergisymptomer

- Hud: blekhet, kløe, brenning, kribling, flushing (rødmeanfall), hete eller kulde, svette bak i nakken, elveblest, blemmer, misfarging, røde flekker, kviser, dermatitt, eksem
- Øyne: tåkesyn, kløe, smerter, rennende øyne, rykninger i øyelokket, rødhet i indre trekant av nedre øyelokk, hengende eller hovne øyelokk
- Ører: øresmerter, tilbakevendende infeksjoner, svimmelhet, tinnitus, dårlig balanse
- Nese: snørr eller nyseanfallet
- Munn: tørr munn, økt spyttsekresjon, sår tunge, kløe i ganen, tannmerter
- Hals: kiling eller harking, vanskeligheter med å svelge
- Lunger: andpustenhet, lufthunger, hvesing, hoste, slim eller tilbakevendende bronkialinfeksjoner
- Hjertet: dunker eller hopper over hjerteslag, trangt bryst
- Magetarmkanalen: raping, halsbrann, dårlig fordøyelse, kvalme, oppkast, magesmerter, luft, kramper, diaré, forstoppelse, slim i avføringen
- Urinveier: hyppig vannlating og akutt trang til å late vannet, eller smertefull urinering, sengevæting (hos barn)
- Muskelsystemet: muskeltretthet, svakhet, smerter, stivhet, ømhet
- Sentralnervesystemet: hodesmerter, migrene, svimmelhet, døsigheit, tregheit, tankeløshet
- Kognisjon: mangel på konsentrasjon, følelse av å være spaltet, glemmer ord eller navn, angst, spenning, panikk, overaktivitet, rastløshet, anspenhet, depresjon, PMS (premenstruelt syndrom)

## 12) Leddproblemer

- Sterke smerter i ledd er ofte utbredt. De mest vanlige leddene som er rammet er knær, ankler, albuer og hofter. Smerter i fingrene, så vel som verking i leddene, kan forekomme
- Leddene stivner etter at de har vært i samme stilling en tid. Vanligvis oppleves stølhet når man reiser seg fra sittende stilling eller når man står opp om morgenen eller etter hvile. Stivhet kan også forårsakes av endringer i lufttemperatur eller luftfuktighet

## 13) Nevromuskulære funksjonsforstyrrelser

- Sterke smerter i muskulaturen er ofte utbredt (intense, jagende, brennende eller verkende smerter). Smertene kan bli ekstremt sterke
- Det foreligger noen ganger atrofi (muskelsvinn) av spesifikke muskelgrupper (en reduksjon i størrelse som er synlig for det blotte øyet)
- Manglende evne til å lage ansiktsuttrykk, noe som fører til et "dødt" (maskeliknende) ansiktsuttrykk
- Tap av evnen til å tygge eller svelge
- Alvorlig muskelsvakhet (parese) eller lammelse (paralyse). Musklene kan ofte fungere normalt til å begynne med, men smerter og svakhet (eller paralyse) utvikles plutselig etter kort tids bruk og det kan ta minst 24-48 timer før dette har gått tilbake (normal muskelrestitusjon er på rundt 200 minutter). Problemer oppstår ved *vedvarende* muskelbruk – det er en patologisk langsom eller svekket restitusjon av muskler *etter* trening. Her er muskelmetabolismen involvert. Derfor kan pasienten lett (i korte perioder) løfte noe som er moderat tungt en eller to ganger, men være ute av stand til å løfte noe lett *mange* ganger (som f.eks. en suppeskje). Svakheten eller lammelsen finnes oftest i pasientens mest brukte muskelgrupper. Denne muskelsvakheten finnes også i andre organer (slik som muskler i hjertet eller øynene)
- En følelse av nervøs total utmattelse er vanlig (av nevrologisk opprinnelse)
- Synlig skjelving (tremor) og rykninger i musklene (ufrivillige bevegelser)
- Muskelspasmer som kan være ekstremt sterke og smertefulle. Det kan være spasmer i hender og føtter som kan føre til "kloformede" deformiteter eller spasmer i nakken som kan få hodet til å snu seg mot en side
- Bevegelser kan være lett nølende eller tannhjulsaktige
- Unormal gange - stiv langsom gange (ofte med bena ganske langt fra hverandre)
- Problemer med tå-hæl gang
- Tap av koordinasjon/klossethet – problemer med å bedømme avstand, plassering og relativ hastighet (forårsaket av forstyrrelser i den proprioceptive sansen. Proprioepsjon er sansning av stimuli som knytter seg til ens egen kroppsstilling, holdning, likevekt eller indre tilstand). Dette kan føre til at man mister gjenstander og knuser f.eks. tallerkener, kopper o.l.
- Strekk av nakken eller rask dreining av nakken kan forårsake svimmelhet (som også skyldes proprioepsjonsforstyrrelser)

- Slagliknende episoder
- Hyperrefleksi (for sterke og for raske refleksutslag), overaktive eller overreagerende reflekser, f.eks. rykninger eller spasmetendenser så vel som reduksjon eller tap av kontroll som vanligvis utøves av høyere hjernesentra eller lavere nevralt nettverk (manglende hemming)
- Svekkede reflekser eller hyperrefleksi
- Polynevropati; et nevrologisk problem som forekommer når mange perifere nerver i kroppen samtidig ikke fungerer som de skal. Ved mange polynevropatier er både motoriske og sensoriske systemer berørt, og noen har autonom dysfunksjon.
- Forbigående kribling/stikking/priking, nummenhet og/eller brennende sansefølelser (eller andre rare sansefølelser)

#### **14) Funksjonsforstyrrelser i fordøyelsessystemet**

- Kramper i spiserøret (oppleves som ekstrem smerte midt i brystet som noen ganger stråler ut i brystet og midt på ryggen)
- Problemer med å svelge (eller totalt manglende evne til å svelge)
- Stor tørste og/eller økt appetitt og/eller sug etter mat eller mangel på appetitt
- Manglende evne til å tolerere en fettrik diett (galleblæreproblemer). Intense smerter i galleblæren (i øvre høyre kvadrant av magen) eller leversmerter, ømhet eller ubehag
- Endringer i smak og lukt, økt overfølsomhet for lukt eller opplevelse av merkelige lukter. Fremmed smak i munnen (bitter, metallisk)
- Allergier for nye matvarer og matintoleranse
- Kvalme
- Oppblåst mage, magesmerter, fordøyelsesproblemer eller oppkast er vanlig, slik som diaré, forstoppelse, vekslende mellom disse eller ubehag. Leverproblemer (sammen med andre problemer) kan føre til en følelse av "forgiftning"
- Intoleranse for alkohol er svært vanlig (varierer fra mild til total intoleranse)

#### **15) Munnproblemer**

- Tannråte (hull i tennene) og sykdom i tannkjøttet (gommene) er mye hyppigere enn hos den generelle befolkningen
- Hyppige munnsår (smertefulle sår i munnen som ser ut som små kuler med hvitt hode)
- Løse tenner og problemer i tannmargen (tannpulpa - bløtvevet i midten av tannen)
- Temperaturfølsomhet i tennene og/eller smerter
- Bittskader i munnen



## 16) Smerter

- Smertesyndromer som ledsager ME/ICD-CFS: symptomkomplekset som oppstår ved manglende stabil homøostase
- Tre ulike typer muskelsmerter:
  1. Pasientene klager over en følelse av å være slått gjentatte ganger med et økseskaft; blåmerker og verking over alt. Dette følges noen ganger av murrende hodesmerter og manglende evne til å konsentrere seg
  2. Sterke stikkende smerter, vanligvis i de store musklene i benet: strekke- eller bøyemusklene. Det blir vanligvis beskrevet som en følelse av at en kniv eller spiker er stukket inn i området.
  3. Oppstår etter at en spesiell muskelgruppe har vært i bruk over en lengre periode. De rammede musklene blir svake og smertefulle, og det kan ta dager før muskelsmertene blir borte
- Hodepine (kefalgier) og andre smerter relatert til hodet: encefalitiske smerter, smerter bak øynene, ekspansjonshodepine, øresmerter, øyesmerter, smerter på grunn av overfølsomhet i tenner, stikkende smerter, fibromyalgismerter, formikasjon (maurkryping), sår hals og spasmerelaterte smerter
- Andre typer smerter: brystsmerter, sterke/brennende smerter (kausalggi) og andre nevralgiske smerter, magesmerter, smerter i urinveier og kjønnsorganer, smerter i armer og ben (smerter som følge av funksjonsforstyrrelse i hypotalamus, periartritiske (rundt ledd) smerter, knokkelsmerter og muskelsmerter)
- Endret smertesans: huden er veldig følsom for berøring og det kan også forekomme allodyni – smerterespons på stimuli som vanligvis ikke er smertefulle (noen pasienter opplever for eksempel at vekten av lakenet blir ekstremt smertefullt og utålelig)

## 17) Funksjonsforstyrrelser i kjønnsorganene

- Menstruasjonszyklusen kan bli kortere, lengre eller uregelmessig. Menstruasjonen kan også bli svakere eller forsvinne helt (vanligvis når sykdommen er alvorlig). Det kan forekomme en økt symptomintensitet før og under en menstruasjon
- Nedsatt libido (kjønnsdrift/sekseuell lengsel)
- Impotens kan forekomme

## 18) Respirasjonsproblemer

- Uregelmessig åndedrett og/eller episoder med hyperventilasjon
- Dyspné – luftmangel eller pustevansker (ofte ved oppvåkning eller anstrengelse) som kan bli alvorlig. Oksygentilførsel kan være nødvendig i ekstreme tilfeller eller under flytransport
- Vedvarende hoste eller hvesing kan forekomme

## 18) Epileptiske anfall og anfallsaktivitet

- Grand mal anfall (der det foreligger tap av bevissthet og motoriske forstyrrelser)
- Petit mal anfall - absenser (hvor man er bevisst, men ikke er klar over sine handlinger; en person kan fortsette en handling som om han sov – en ambulatorisk automatisme kan forekomme)
- Enkle partielle anfall kan forekomme - involverer ikke tap av bevissthet, men fører til endrede fornemmelser, persepsjon, humør eller kroppslige fornemmelser; somatosensoriske anfall,

autonome anfall, fokale motoriske anfall, auditive anfall, visuelle anfall. Komplekse partielle anfall: episodisk dysfasi/afasi (manglende evne til å forstå tale eller å snakke), lukthallusinasjoner. Andre anfall: skjelveanfall, psykomotoriske anfall. ME-ekspert, Dr. Byron Hyde, hevder at alle ME-pasienter per definisjon vil ha noen grad av anfallsaktivitet som en del av sitt sykdomsbilde

- Sensoriske stormer/overbelastningsfenomener eller symptomkomplekset ved manglende homøostase forårsaket av overfølsomhet for lys, lyd, vibrasjon, hastighet, lukt og/eller blandede sensoriske kvaliteter
- Myoklonus (voldsomme ufrivillige rykninger i armene, bena eller hele kroppen)

## 19) Hud, hår og negler

- Hud: ekstrem blekhet, utslett, tørr og flassende hud, kviser, soppinfeksjoner, sommerfuglutslett og flushing i ansiktet. Fingerputene kan være atrofiske slik at det er vanskelig å se fingeravtrykk. Huden kan bli rød og skinnende (vanligvis etter at sykdommen har vart lenge)
- Hår: tap av hår og dårlig gjenvekst
- Negler: vertikale riller, blålige neglesenger, sprøhet og soppinfeksjoner
- Spontane blåmerker kan forekomme

## 20) Søvnproblemer

- Ikke-gjenoppfriskende søvn (våkner opp og føler seg verre enn da man gikk til sengs, som om man ikke har sovet i det hele tatt)
- Endrede eller kaotiske døgnrytmer (endret søvn- og våkenhetssyklus) eller avbrutt søvn kan forekomme
- Problemer med å sovne, opprettholde søvnen (fragmentert søvn) eller for lite søvn (mangel på søvn)
- Hypersomni – unormalt mye søvn (forekommer oftest i akuttstadiet/innledende sykdomsfase, sjelden senere, er mer vanlig hos barn enn voksne og antas oftest å skyldes en funksjonsforstyrrelse i bakre hypotalamus og øvre del av midthjernen)
- Veldig lett søvn (mangel på dyp søvn)
- Endringer i drømmemønster: intense, fargerike og sterke drømmer (livlige), drømmer som er brutale og har form av angrep (mareritt), hyppige hypnagogiske (holder på å sovne) og hypnapagogiske (holder på å våkne) drømmetilstander og økt drømmeaktivitet (antatt å skyldes sensoriske anfall i midthjernen). Det foreligger noen ganger også en total mangel på drømmer
- Søvnparalyse (lammelse under søvn): Forbigående paralyse etter søvn (også kalt oppvåkingsparalyse, som kan vare fra minutter til timer) og/eller i tidlige våkenhetsstadier (der man verken sover eller er våken, noe som kan vare i minutter til mange timer) kan forekomme
- ”Morgentåke” (følelse av omtåketet etter oppvåkning) kan forekomme
- Ekstrem nattlig hypotermi (lav kroppstemperatur) med frysninger som kan gjøre det vanskelig å sove

## 21) Urinveisproblemer

- Hyppig vannlating og blæreforstyrrelser, ubehagelig eller smertefull/brennende vannlating (dysuri), vansker med å late vannet eller inkontinens og/eller nokturni (unaturlig vannlating om natten)

## 22) Syns- og øyeproblemer

- Eksterne visuelle funksjonsforstyrrelser: fotofobi (ekstrem følsomhet for lys), rykkvis eller svekket sammentrekningsrespons i pupillene (dvs. at pupillene ikke trekker seg normalt sammen ved lyspåvirkning), nystagmus (raske, ufrivillige rykninger av øyeeplene), smertefulle eller brennende sansefølelser i øynene, mørke små prikker som flyter i synsfeltet (flygende fluer), flekker, kløe, tåreflod og tørre øyne, ekstern og intern oftalmoplegi (lammelse av muskler som styrer øyets bevegelser), endringer i fargesyn, treg fokusinnstilling, manglende evne til å fokusere synet, eller akkomodasjonsproblemer (vanskeligheter med å skifte fra et fokus til et annet) kan forekomme, likeså dobbeltsyn, tunnelsyn, nattblindhet, bølgeformet syn eller tåkesyn
- Sentrale visuelle funksjonsforstyrrelser: funksjonsforstyrrelse i synsoppfattelsen, tapt evne til å lese eller problemer med å lese, tapt evne til å skrive eller problemer med å skrive, forstyrrelser i evnen til avstands- og rombedømmelse, tap av dybdesyn – redusert evne til å skille mellom figur og bakgrunn, endret synsbilde og tåkesyn
- Injeksjon av konjunktiva ("blodskutte øyne")

## 23) Følsomhet for klimatiske endringer

- Intoleranse for sterk hete og kulde (kan utløse symptomkomplekset/forverring av symptomer under ekstreme temperaturforhold). ME-pasienter tåler sjelden perioder med svært varmt vær
- Insomni, migrene, irritabilitet eller generell følelse av å være dårlig en dag eller to før været endres. Endringer i temperatur eller fuktighet kan forårsake stivhet, økt verking eller smerter i muskulatur. Endringer i barometrisk trykk kan forårsake nattesvette og spontan svetting på dagen

## 24) Vektendringer

- Markert vektøkning (ofte uavhengig av endringer i kostholdet)
- Markert vekttap (ofte uavhengig av endringer i kostholdet). Raskt vekttap kan også forekomme på tross av at stort matinntak

## Avslutning

**ME/ICD-CFS er en alvorlig ervervet systemisk lidelse.** Den gir seg uttrykk i form av symptomer hovedsakelig som følge av nevrologiske, immunologiske og endokrinologiske funksjonsforstyrrelser. Lidelsen forekommer både i epidemisk, familiær og sporadisk form. Symptomenes intensitet varierer uforutsigbart fra uke til uke, fra dag til dag, selv fra time til time. Noen symptomer kan bli ekstremt sterke, og i sjeldne tilfeller kan sykdommen også være dødelig.

## Karakteristika

Fysisk så vel som kognitiv anstrengelse forverrer alle andre symptomer. Hva den syke makter av aktiviteter innenfor den fysiske, kognitive eller emosjonelle sfære er uforutsigbart. Det er påvist vesentlig lavere maksimalt oksygenopptak enn normalt og lav kardial reaktivitet på kognitivt stress. Det finnes klinisk dokumentasjon på at det foreligger aktivering av immunsystemet selv ved fravær

av viral smitte og/eller tilknytning til uhensiktsmessige hendelser som fysisk trening og stress. Alvorlig og langvarig forverring av sykdommen inntreer hvis aktivitetsgrenser overskrides for mye og for ofte.

## Dødsfall

I dag finnes det ingen sikre tall for hvor mange som dør av denne sykdommen, men det er sannsynligvis et svært lite antall. Dowsett (2001) antar at det er rundt 10 %. Omtrent to tredjedeler av dem som dør av ME/ICD-CFS, gjør dette som følge av organsvikt (i følge National CFIDS Association, USA). Dødsfall kan også forekomme som et resultat av sekundære infeksjoner på samme måte som ved AIDS eller skyldes alvorlige kardiale forstyrrelser eller problemer med å opprettholde åndedrettet.

Den amerikanske ME-foreningen National CFIDS Foundation har følgende nettside med en oversikt over personer som har dødd av ME eller ME-relatert sykdom: <http://www.ncf-net.org/memorial.htm>

Det er nylig publisert en artikkel av Jason, Corradi, Gress og medarbeidere (2006) som har undersøkt dødsårsaker hos 166 pasienter som er listet opp på National CFIDS minneliste. De hyppigst forekommende dødsårsakene var hjertesvikt, selvmord og kreft, og disse utgjorde 59.6 % av alle dødsfallene. Funnene viser at ME/ICD-CFS pasientene dør tidligere enn gjennomsnittet for andre pasienter. Mer forskning på dette temaet er imidlertid helt nødvendig. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=16844674](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=16844674)

Obduksjonen av Sophia Mirza, en engelsk 32 år gammel kvinne som døde av akutt nyresvikt som følge av å ikke fått i seg nok væske (dehydrering) i 2005, viste inflammasjon i ryggmagen (myelitt): [http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn9342&feedId=health\\_rss20](http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn9342&feedId=health_rss20)

Obduksjonen av Casey Fero, en amerikansk 23 år gammel gutt som hadde hatt ME siden han var en liten gutt, viste myokarditt (virusbetennelse i hjertemuskelen): <http://www.investinme.org/Article%20011-Casey%20Fero.htm> eller <http://www.cfids.org/cfidslink/2005/casey.asp>

Historien om Alison Hunter, en australsk pike som døde av ME-relaterte problemer 19 år gammel, finnes på nettstedet til Alison Hunter Memorial Foundation: <http://www.ahmf.org/about.html>

Eileen Marshall og Margaret Williams har laget et dokument (16.06.06) der blant annet dødsfall blir belyst: [http://www.meactionuk.org.uk/Inquest\\_Implications.htm](http://www.meactionuk.org.uk/Inquest_Implications.htm)

Se også artikkelen av mikrobiolog, dr. E. Dowsett (2001), der hun tar opp senskadene og dette med dødsfall som følge av ME/ICD-CFS: [http://www.me-forening.no/artikler/senskadene\\_ved\\_me.doc](http://www.me-forening.no/artikler/senskadene_ved_me.doc)

## Komorbiditetstilstander

**Dette vil si tilstander man kan ha samtidig med ME/ICD-CFS:** Legg merke til at noen tilstander, slik som for eksempel nevralt mediert hypotensjon, i stedet er inkludert i den generelle symptomlisten fordi dette er så sentralt ved lidelsen.

- Økt tendens til mitralklaffprolaps (prolaps i mitralklaffene som utgjør ventilen mellom hjertets venstre forkammer og hjertekammer), særlig hos barn (andpustenhet, utmattelse, ødem)
- Viral myokarditt – inflammasjon i hjertemuskulaturen (vanligvis med små konsekvenser, men som noen ganger kan føre til stor skade på hjertet og alvorlig akutt hjertesvikt. Det kan også utvikle seg til et progressivt syndrom med hjertesvikt. Det har forekommet plutselige dødsfall

- knyttet til stor fysisk anstrengelse hos pasienter med virussykdommer)
- Perikarditt (dette er inflammasjon i det ytre laget av hjertet. Symptomene omfatter brystmerter, åndenød og rask, overfladisk respirasjon)
  - Sekundær eller reaktiv depresjon (en reaksjon som følge av det å ha fått en alvorlig kronisk lidelse), eller organisk depresjon
  - Irritabel kolon (avvekslende diaré og forstoppelse, utspilt mage, urolig tarm)
  - Raynauds fenomen (dårlig sirkulasjon - redusert eller stoppet blodstrøm til fingre og hender)
  - Shingles (herpes zoster - helvetesild)
  - Systemiske gjærsopp-/soppinfeksjoner er vanlig (f.eks. Candida)
  - Kjemisk hypersensitivitetssyndrom (MCSS)
  - Karpaltunnelsyndrom (svakhet, smerter og sensoriske forstyrrelser i hånden fordi nerven i håndroten ligger i klem)
  - Piriformissyndromet (piriformismusklene klemmer sammen isjiasnerven, noe som fører til smerter)
  - Fibromyalgi med ømme tryktpunkter og myofasciale triggerpunkter er vanlig
  - Temporomandibulær dysfunksjon (kramper/ømheter i kjeveledd og tyggemusklene som forårsaker intense smerter - også kalt Costens syndrom eller myofasialt smertesyndrom)
  - Hashimotos tyreoiditt (autoimmun betennelse i skjoldkjertelen som regulerer kroppens stoffskifte)
  - Siccasyndrom (tørretthetssyndrom – slimhinnene i kroppen blir tørre – i tarmen, munnen, øynene og hos kvinner, i skjeden)
  - Endometriose (tilstedeværelse og vekst av fungerende livmorslimhinne på steder utenom livmoren som ofte resulterer i sterke smerter og ufuktbarhet) kan være mer vanlig
  - Dysmenoré – menstruasjonssmerter som kommer uken før, under og noen få dager etter menstruasjonene (andre symptomer omfatter hodesmerter, krampetendens over skambenet, ryggmerter, smerter som stråler ned på forsiden av låret, kvalme og oppkast, diaré og besvimelse)
  - Mer intens eller nyoppstått premenstruell tensjon (PMS)
  - Migrene (kvalme, oppkast, hodesmerter, overfølsomhet for lys og støy som kan vare i timer eller dager)
  - Restless legs (rastløse ben; dovnende og stikkende følelse i beina om kvelden som hindrer innsøvn)
  - Søvnapné syndrom (pustestopp under søvn)
  - Irritabel urinblære (nervøs urinblære, urinblærenevrose)
  - Cystitt (betennelse i urinblæren)
  - Prostatitt (betennelse i prostatakjertelen)
  - Sjögrens syndrom (en autoimmun lidelse som rammer fuktighetsproduserende kjertler i kroppen)

For å få mer informasjon om plagene ved ME/ICD-CFS, inkludert detaljerte beskrivelser av symptomene og hva som forårsaker dem, kan man lese to meget betydningsfulle bøker: 1) Verrillo og Gellman fra 1997 og 2) Hyde, Goldstein og Levine fra 1992. Bøkene er tatt med i litteraturlisten nedenfor og kan anbefales på det sterkeste. Begge bøkene egner seg like godt både for ME-pasienter og leger. Ellers er det skrevet artikler som oppsummerer flere epidemier og hvilke symptomer pasientene den gang hadde; Acheson (1959), Henderson og Shelokov (1959) og Henderson (1994).

**Kilde:** Bassett, Jodi. The Ultra-comprehensive M.E. Symptom List. Updated December 2005. <http://webzoom.freewebs.com/jbhbird/Ultra%20Comprehensive%20Symptom%20List.doc> (22.08.06).

**Jodi Bassett (fra Australia) har gitt tillatelse til fritt å distribuere dette dokumentet!  
Den norske versjonen avviker noe fra originaldokumentet.**

## Øversettelse og bearbeiding

Eva Stormorken

Kandidat i sykepleievitenskap

Offentlig godkjent sykepleier med videreutdanning i helse- og sosial administrasjon, anestesi og praktisk pedagogikk

## Referanser og anbefalt litteratur

Acheson ED. The clinical syndrome variously called Benign Myalgic Encephalomyelitis; Iceland Disease and Epidemic Neuromyasthenia. *Am J Med* 1959; 26: 569-595.

[http://theoneclickgroup.co.uk/documents/ME-CFS\\_docs/The%20Clinical%20Syndrome%20Variously%20Called%20Benign%20Myalgic%20Encephalomyelitis..pdf](http://theoneclickgroup.co.uk/documents/ME-CFS_docs/The%20Clinical%20Syndrome%20Variously%20Called%20Benign%20Myalgic%20Encephalomyelitis..pdf) (22.08.06)

Arnold DL, Bore PJ, Radda GK, Styles P, Taylor DJ. Excessive intracellular acidosis of skeletal muscle on exercise in a patient with a post- viral exhaustion/fatigue syndrome. *Lancet* 1984;1: 1367-9.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=6145831&dopt=Citation](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6145831&dopt=Citation) (22.08.06)

Bassett J. <http://www.ahummingbirdsguide.com/> (22.08.06)

Bassett J. Diverse artikler av professor Malcolm Hooper og andre, 2005h.

<http://www.ahummingbirdsguide.com/whooper.htm> (22.08.06)

Bassett J. What is myalgic encephalomyelitis? July 2005.

<http://www.ahummingbirdsguide.com/whatisme.htm> (22.08.06)

Norsk versjon utarbeidet av Eva Stormorken: Hva er myalgisk encefalomyelitt? August 2005.

Bassett J. Myalgic Encephalomyelitis – The Medical Facts. July 2005.

<http://www.ahummingbirdsguide.com/methemedicalfacts.htm> (22.08.06)

Norsk versjon utarbeidet av Eva Stormorken: Myalgisk encefalomyelitt – medisinske fakta. Oppdatert desember 2005.

Bassett J. Fatigueschmatigue. March 2005.

<http://www.ahummingbirdsguide.com/fatigueschmatigue.htm> (22.08.05)

Bastien S. Patterns of neuropsychological abnormalities and cognitive impairment in adults and children. I: B.M. Hyde, J. Goldstein og P. Levine (red), *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome* (kapittel 51, s. 453-460). The Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992.

Behan PO, Behan WMH, Bell E. The post-viral syndrome – an analysis of the findings in 50 cases. *J Infect* 1985; 10: 211-222.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=2993423&dopt=Citation](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=2993423&dopt=Citation) (22.08.06)

Behan PO, Bakheit AMO. Clinical spectrum of post-viral fatigue syndrome. *Br Med Bull* 1991; 47:793-808.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=1794085&query\\_hl=5&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=1794085&query_hl=5&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Behan WMH, Holt J, Kay DH, Moonic P. In vitro Study of Muscle Aerobic Metabolism in Chronic Fatigue Syndrome. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 1999;5(1).  
<http://www.ncf-net.org/library/behana2.html> (22.08.06)

Behan WHM, More IAR, Behan PO. Mitochondrial abnormalities in the post viral fatigue syndrome. *Acta Neuropathologica* 1991;83(1):61-65.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=1792865&query\\_hl=8&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=1792865&query_hl=8&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Bell DS. *The disease of a thousand names*. Massachusetts, USA: Perseus Books, 1991.

Bell DS. *The Doctor's Guide to Chronic Fatigue Syndrome*. Rev. utgave av boken fra 1991. Massachusetts, USA: Perseus Books, 1995. ISBN 0-201-40797-3

Black CD, McCully KK. Time course of exercise induced alterations in daily activity in chronic fatigue syndrome. *Dynamic Medicine* 2005;4:10. <http://www.dynamic-med.com/content/4/1/10>  
<http://www.dynamic-med.com/content/pdf/1476-5918-4-10.pdf> (22.08.06)

Bou-Holaigah I, Rowe PC, Kan, Calkins H. The relationship between neurally mediated hypotension and the chronic fatigue syndrome. *JAMA* 1995;274:961-967.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=7674527&query\\_hl=13&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=7674527&query_hl=13&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Buchwald D, Cheney PR, Peterson DL, Henry B, Wormsley SB, Geiger A, Ablashi DV, Salahuddin SZ, Saxinger C, Biddle R, Kikinis R, Jolesz FA, Folks T, Balachandran N, Peter JB, Gallo RC, Komaroff AL. A Chronic Illness Characterized by Fatigue, Neurologic and Immunologic Disorders, and Active Human Herpesvirus Type 6 Infection. *Annals of Internal Medicine* 1992 January 1592;116 (2):103-13. <http://www.geocities.com/tcjrme/fundamentals8.html> (22.08.06)

Carruthers BM, Jain AK, De Meirleir KL, Peterson DL, Klimas NG, Lerner AM, Basted AC, Flor-Henry P, Joshi P, Powles ACP, Sherkey JA, van de Sande MI. Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: Clinical Working Case Definition, Diagnostic and Treatment Protocols. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome*, 2003;11(1):7-115. <http://www.cfids-cab.org/MESA/ccpc.html> (22.08.06)

Chaudhuri A, Behan PO. Chronic Fatigue Syndrome is an Acquired Neurological Channelopathy. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental* 1999;14:7-17.  
<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/40002006/ABSTRACT?CRETRY=1&SRETRY=0> (22.08.06)

Chaudhuri A, Behan PO. Neurological dysfunction i chronic fatigue syndrome. *J Chronic Fatigue Syndr* 2000;6(3/4):51-68.  
<http://www.haworthpress.com/store/ArticleAbstract.asp?sid=CTVV2NN9J30E8K69W3KC5NA8UPNMDLS0&ID=9184> (22.08.06)

Chaudhuri A, Behan PO. Fatigue in neurological disorders. *Lancet* 2004;363:978-988.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=15043967&query\\_hl=7&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=15043967&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

- Chaudhuri A, Watson WS, Pearn J, Behan PO. The symptoms of chronic fatigue syndrome are related to abnormal ion channel function. *Med Hypotheses* 2000 Jan;54(1):59-63.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=10790725&query\\_hl=11&itool=pubmed\\_DocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=10790725&query_hl=11&itool=pubmed_DocSum) (22.08.06)
- Chaudhuri A, Condon BR, Gow JW, Brennan D, Hadley DM. Proton magnetic resonance spectroscopy of basal ganglia in chronic fatigue syndrome. *Neuroreport* 2003 Feb 10;14(2):225-8.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=12598734&query\\_hl=13&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=12598734&query_hl=13&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)
- Cheney P. *The Three Phases of CFS: Dr. Paul Cheney's Theory*. Carol Sieverlings intervju med dr. Paul Cheney, 1999. <http://www.dfwcfids.org/medical/phases.html> (22.08.06)
- Cheney P. The Heart of the Matter: CFS & Cardiac Issues. Carol Sieverlings intervju med dr. Paul Cheney 04.02.05. <http://www.dfwcfids.org/medical/cheney/heart04.part1a.htm> (22.08.06)
- Chia JKS. The role of enterovirus in chronic fatigue syndrome. *Journal of Clinical Pathology* 2005;58:1126-1132. <http://www.cfids-cab.org/MESA/Chia.pdf> (22.08.06)
- Colby J. M.E. *The New Plague*. Ipswich: Ipswich Book Company, 1996. ISBN 1860832156
- Cook DB, Lange G, Deluca J. Relationship of brain MRI abnormalities and physical functional status in chronic fatigue syndrome. *International Journal of Neuroscience* 2001;107:1-6.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)
- Costa DC, Tannock C, Brostoff J. Brainstem perfusion is impaired in chronic fatigue syndrome. *QJM* 1995 Nov;88(11):767-773.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)
- De Lange FP, Kalkman JS, Bleijenberg G, Hagoort P, van der Meer JWM, Toni I. Gray matter volume reduction in the chronic fatigue syndrome. *NeuroImage* 2005;26(3):777-781.  
[http://www.cfids-cab.org/MESA/de\\_Lange.pdf](http://www.cfids-cab.org/MESA/de_Lange.pdf) (22.08.06)
- DeLuca J. Neurocognitive Impairment in CFS. *The CFS Research Review*, Summer 2000;1(3):1-3.  
<http://www.co-cure.org/neuro.htm> (22.08.06)
- DeLuca J, Johnson SK, Ellis SP, Natelson BH. Cognitive functioning is impaired in patients with chronic fatigue syndrome devoid of psychiatric disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 1997;62(2):151-155.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.09.06)
- DeLuca J, Schmalings KB. Neurocognitive testing in chronic fatigue syndrome. I: N. Klimas, P. H. Levine, and R. Paterco (red), *Clinical Management of Chronic Fatigue Syndrome: Clinical Conference, American Association of Chronic Fatigue Syndrome*. The Haworth Medical Press 1995;21-26.
- Dowsett E. *Mobility Problems in M.E.* 28. februar, 2002.  
<http://www.25megroup.org/Information/Medical/dowsett's/mobility%20problems.htm> (22.08.06)
- Dowsett E. *Redefinitions of ME*, 1999.  
<http://www.25megroup.org/Information/Medical/dowsett's/Redefinitions%20of%20ME.htm>  
(22.08.06)



Dowsett E. *Research into ME/CFS, 1988-1998 - Too much PHILOSOPHY and too little BASIC SCIENCE!*  
<http://www.25megroup.org/Information/Medical/dowsett's/Research%20into%20ME.CFS%201988-98.htm> (22.08.06)

Dowsett E. *Time to put the exercise cure to rest.*  
<http://www.25megroup.org/Information/Medical/dowsett's/exercise%20cure%20to%20rest.htm>  
(22.08.06)

Dowsett EG. What is ME/CFS? Revidert 1998.  
<http://www.25megroup.org/Information/Medical/what%20is%20me.htm> (22.08.06)  
<http://www.youngactiononline.com/docs/whatisme.htm> (22.08.06)

Oversatt til norsk av Eva stormorken: Hva er ME/CFS? *ME-Nyheter* våren 2004, s. 2-4.  
<http://www.me-forening.no/artikler/HVA%20ER%20ME%20Dowsett.doc> (22.08.06)

Dowsett E. *THE LATE EFFECTS OF ME. Can they be distinguished from the Post-polio syndrome?* 2001  
<http://www.ott.zynet.co.uk/polio/lincolnshire/library/dowsett/lateeffectsme.html> (22.08.06)  
<http://www.25megroup.org/Information/Medical/dowsett's/Late%20effects%20of%20ME.htm>  
(22.08.06). Oversatt til norsk av Eva Stormorken: Senskadene ved ME. Kan man skille dem fra postpoliosyndromet? *ME-Nyheter* våren 2004, s. 51-56. [http://www.me-forening.no/artikler/senskadene\\_ved\\_me.doc](http://www.me-forening.no/artikler/senskadene_ved_me.doc) (22.08.06)

Dowsett E. *Brain problems in ME: is there a simple explanation?*  
[http://www.satori-5.co.uk/articles/me/me\\_003.html#me\\_article](http://www.satori-5.co.uk/articles/me/me_003.html#me_article) (22.08.06)

Dowsett E. *Differences between ME and CFS.*  
<http://25megroup.org/Information/Medical/dowsett's/me%20and%20cfs.htm> (22.08.06)

Dowsett E. Diverse artikler av mikrobiolog, dr. Elizabeth Dowsett, 2005.  
<http://www.ahummingbirdsguide.com/wdowsett.htm> (22.08.06)

Freeman R. The chronic fatigue syndrome is a disease of the autonomic nervous system. Sometimes. *Clinical Autonomic Research* 2002;12:231-232.

Galpine JF. Benign myalgic encephalomyelitis. *The British Journal of Clinical Practice* March 1958;12(3):186-190.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=13510534&query\\_hl=20&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=13510534&query_hl=20&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Gilliam AG. Epidemiological study of an epidemic, diagnosed as poliomyelitis, occurring among the personnel of Los Angeles County General Hospital during the Summer of 1934. *Public Health Bulletin, US Treasury Dept. no 240* Washington: Government Printing Office.

Georgiades E, Behan WM, Kilduff LP, Hadjicharalambous M, Mackie EE, Wilson J, Ward SA, Pitsiladis YP. Chronic fatigue syndrome: new evidence for a central fatigue disorder. *Clin sci (Lond)* 2003 Aug;105(2):213-8.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=12708966&query\\_hl=23&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=12708966&query_hl=23&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Gordon R, Michalewski HJ, Nguyen T, Gupta S, Starr A. Cortical motor potential alterations in chronic fatigue syndrome. *Int J Molec Med* 1999; 4(5): 493-99.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=10534571&query\\_hl=18&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=10534571&query_hl=18&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Henderson DA, Shelokov A. Epidemic neuromyasthenia – clinical syndrome? *N Engl J Med* April 9, 1959;260(15):757-764.

Henderson DA, Shelokov A. Epidemic neuromyasthenia – concluded? *N Engl J Med* April 16, 1959b;260(16):814-818.

Henderson DA. Reflections on epidemic neuromyasthenia (Chronic fatigue syndrome). *Clinical Infectious Diseases* 1994;18(Suppl 1):S3-S6.

Hyde BM, Goldstein J, Levine P (red). *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome*. The Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992. ISBN 0-9695662-0-4

Hyde B. Unravelling the Enigma. I: B.M. Hyde, J. Goldstein og P. Levine (red), *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome* (Preface, s. x-xiii). The Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992. ISBN 0-9695662-0-4

Hyde B, Jain A. Clinical Observations of Central Nervous System Dysfunction in Post-Infectious, Acute Onset M.E./CFS. I: B.M. Hyde, J. Goldstein og P. Levine (red), *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome* (kap. 5, s. 38-65). The Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992. ISBN 0-9695662-0-4

Hyde B, Jain A. The physical signs of disease. I: B.M. Hyde, J. Goldstein og P. Levine (red), *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome* (kap. 6, s. 66-78). The Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992.

Hyde BM, Bastien S, Jain A. General Information: Post Infectious, Acute Onset M.E./CFS. I: B.M. Hyde, J. Goldstein og P. Levine (red), *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome*, (kap. 4, s. 25-37). Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992.

Hyde BM. Are myalgic encephalomyelitis and chronic fatigue syndrome synonymous terms? Paper presented by Byron Marshall Hyde. Nightingale Research Foundation, New South Wales, February 1998. <http://www.nightingale.ca/ICAustralia2.html> (22.08.06)

Oversatt til norsk av Eva Stormorken: De tre typiske fasene ved ME blir diskutert. Er myalgisk encefalomyelitt og kronisk utmattelsessyndrom synonyme begreper? *ME-Nyheter* våren 2004, s. 23-26.

Hyde BM. The complexity of diagnosis (kap. 3, s. 42-72). I: LA Jason, PA Fennell og RR Taylor (red), *Handbook of chronic fatigue syndrome*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2003. ISBN: 0-471-41512-X [http://www.theoneclickgroup.co.uk/documents/ME-CFS\\_docs/The%20Complexities%20of%20Diagnosis.doc](http://www.theoneclickgroup.co.uk/documents/ME-CFS_docs/The%20Complexities%20of%20Diagnosis.doc) (22.08.06)

Jamal GA, Hansen S. Post-Viral Fatigue Syndrome: Evidence for underlying organic disturbance in the muscle fiber. *European Neurology* 1989;29(5):273-276.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=2792146&query\\_hl=31&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=2792146&query_hl=31&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Jamal GA. Neurophysiological findings in the post-viral fatigue syndrome (Myalgic Encephalomyelitis). I: R. Jenkins og J. Mowbray (red), *Post-viral Fatigue Syndrome* (kap. 9), John Wiley & Son Ltd, 1991.

Jammes Y, Steinberg JG, Mambrini O, Bregeon F, Delliaux S. Recent research – chronic fatigue syndrome: assessment of increased oxidative stress and altered muscle excitability in response to incremental exercise. *J Intern Med* 2005;257(3):299-310.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Jason LA, Corradi K, Gress S, Williams S, Torres-Harding. Causes of death among patients with chronic fatigue syndrome. *Health Care for Women International* 2006 Aug;27(7):615-26.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=16844674](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=16844674) (22.08.06)

Johnson H. *Osler's Web. Inside the Labyrinth of the Chronic Fatigue Syndrome Epidemic*. New York: Crown Publishers, 1997. ISBN 0-14-026347-0

Keenan PA. Brain MRI abnormalities exist in chronic fatigue syndrome. *J Neurol Sci* 1999;172:1-2.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=10567041&query\\_hl=36&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=10567041&query_hl=36&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Kennedy G, Spence VA, McLaren M, Hill A, Underwood C, Belch JJ. Oxidative stress levels are raised in chronic fatigue syndrome and are associated with clinical symptoms. *Free Radic Biol Med* 2005 Sep 1;39(5):584-9. <http://www.cfids-cab.org/rc/Kennedy.pdf> (22.08.06)

Kennedy G, Spence V, Underwood C, Belch JJ. Increased neutrophil apoptosis in chronic fatigue syndrome. *J Clin Pathol* 2004 Aug;57(8):891-3.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Khan F, Spence V, Kennedy G, Belch JJ. Prolonged acetylcholine-induced vasodilatation in the peripheral microcirculation of patients with chronic fatigue syndrome. *Clin Physiol Funct Imaging* 2003 Sep; 23(5):282-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Kreyberg S. Pasienter ut av ingenmannsland: Registeret for myalgisk encefalopati – ME/post viralt fatigue syndrom – PVFS. *Norsk Epidemiologi* 2004;14(1):79-83.

[http://www.medisin.ntnu.no/ism/nofe/norepid/2004\(1\)\\_16-Kreyberg.pdf](http://www.medisin.ntnu.no/ism/nofe/norepid/2004(1)_16-Kreyberg.pdf) (22.08.06)

Kuratsune H, Yamaguti K, Lindh G, Evengard B, Hagberg B, Matsumura K, Iwase M, Onoe H, Takahashi M, Machii T, Kanakura Y, Kitani T, Langstrom B, Watanabe Y. Brain regions involved in fatigue sensation: reduced acetylcarnitine uptake into the brain. *Neuroimage* 2002;17: 1256-65.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=12414265&query\\_hl=40&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=12414265&query_hl=40&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Lapp C. Exercise limits in chronic fatigue syndrome. *American Journal of Medicine* 1997;103:83-84.

Lerner AM, Goldstein J, O'Neill W, et al. Cardiac Involvement in Patients with Chronic Fatigue Syndrome as Documented with Holter and Biopsy Data in Birmingham, Michigan, 1991 – 1993. *Infectious Diseases in Clinical Practice* 1997;6:327-333. <http://www.cfids-cab.org/MESA/Cardiac.pdf> (22.08.06)

Marshall EP, Williams M, Hooper M. *What is ME? What is CFS? Information for clinicians and lawyers*. December 2001. [http://www.satori-5.co.uk/word\\_articles/me\\_cfs/prof\\_hooper\\_1.html](http://www.satori-5.co.uk/word_articles/me_cfs/prof_hooper_1.html) (22.08.06) eller <http://www.25megroup.org/Information/Medical/what%20is%20me.htm>  
Oversatt til norsk av Eva Stormorken: Hva er ME? Hva er CFS? Informasjon til leger og advokater. [http://www.me-forening.no/artikler/Hva\\_er\\_me.doc](http://www.me-forening.no/artikler/Hva_er_me.doc) (22.08.06)

Michiels V, Cluydts R, Fischler B. Attention and verbal learning in patients with chronic fatigue syndrome. *J Int Neuropsychol Soc*. 1998 Sep;4(5):456-66  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=9745235&opt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=9745235&opt=Abstract) (22.08.06)

Michiels V, Cluydts R. Neuropsychological functioning in chronic fatigue syndrome: a review. *Acta Psychiatrica Scandinavica* February 2001;103 (2):84.  
<http://www.blackwell-synergy.com/links/doi/10.1034/j.1600-0447.2001.00017.x/abs/> (22.08.06)

Montagues S, Hooper M. *Concerns about the forthcoming UK Chief medical officer's report on Myalgic Encephalomyelitis (ME) and Chronic Fatigue Syndrome (CFS) notably the intention to advise clinicians that only limited investigations are necessary*. 2001 (The Montague/Hooper paper) [http://www.meactionuk.org.uk/Comments\\_on\\_advice\\_given\\_\(by\\_a\\_member\\_of\\_the\\_Key\\_Group\).htm](http://www.meactionuk.org.uk/Comments_on_advice_given_(by_a_member_of_the_Key_Group).htm) (22.08.06) [http://www.theoneclickgroup.co.uk/documents/ME-CFS\\_docs/MONTAGUE%20HOOPER%20PAPER%20-%20AMENDED%20CORRECTED%20VERSION.doc](http://www.theoneclickgroup.co.uk/documents/ME-CFS_docs/MONTAGUE%20HOOPER%20PAPER%20-%20AMENDED%20CORRECTED%20VERSION.doc) (22.08.06)

Natelson BH, Weaver SA, Tseng C-L, Ottenweller, JE. Spinal Fluid Abnormalities in Patients with Chronic Fatigue Syndrome" *Clinical and Diagnostic Immunology* Jan 2005;12(1):562-55.  
<http://www.cfids-cab.org/MESA/Natelson.pdf> (22.08.06)

Okada T, Tanaka M, Kuratsune H, Watanabe Y, Sadato N. Mechanisms underlying fatigue: A voxel-based morphometric study of chronic fatigue syndrome. *BMC Neurology* 2004;4:14.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Papanicolaou DA, Amsterdam JA, Levine S, McCann SM, Moore RC, Newbrand CH, Allen G, Nisenbaum R, Pfaff DW, Tsokos GC, Vgontzas AN, Kales A. Neuroendocrine Aspects of Chronic Fatigue Syndrome. *Neuroimmunomodulation* 2004;11:65-74.  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=14758052&query\\_hl=1&itool=pubmed\\_docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=14758052&query_hl=1&itool=pubmed_docsum) (22.08.06)

Parish G, Bell D, Hyde B, Rubinstein H. The disease of a thousand names. I: BM Hyde, J Goldstein, P Levine (red), *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome* (kap. 1, s. 3). The Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992.

Parish G, Ramsay AM. A bibliography of M.E./CFS epidemics. I: Hyde, Byron M.D. (red), *The Clinical and Scientific Basis of Myalgic Encephalomyelitis / Chronic Fatigue Syndrome*, (kap. 16, s. 176-186), Nightingale Research Foundation, Ottawa, 1992.

Parish G. har laget en oversikt over ME-epidemier over hele verden. Oversikten er lagt ut av organisasjonen ME Research UK (tidligere MERGE): <http://www.mereseach.org.uk/> (22.08.06)  
Epidemiene finnes på følgende internettadresse:  
<http://www.mereseach.org.uk/information/publications/Research%20Publications%20on%20ME%20epidemics%201934-1980.pdf> (22.08.06)

Paul L, Wood L, Behan WHM, Maclaren WM. Demonstration of delayed recovery from fatiguing exercise in chronic fatigue syndrome. *European Journal of Neurology* 1999;6:63-69.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Paul L, Wood L, Maclaren W. The effect of exercise on gait and balance in patients with chronic fatigue syndrome. *Gait Posture* 2001 Jul;14(1):19-27.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Peckerman A, LaManca JJ, Dahl KA, Chemitiganti R, Qureishi B, Natelson BH. Abnormal impedance cardiography predicts symptom severity in chronic fatigue syndrome. *Am Med Sci* 2003;326(2):55-60. <http://www.cfids-cab.org/cfs-inform/Coicfs/peckerman.etal.03.pdf> (22.08.06)

Puri BK, Counsell SJ, Zaman R, Main J, Collins AG, Hajnal JV, Davey NJ. Relative increase in choline in the occipital cortex in chronic fatigue syndrome. *Acta Psychiatrica Scandinavica* Sep 2002;106:224-226. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Ramsay AM. Myalgic encephalomyelitis: A baffling syndrome with a tragic aftermath. The ME Association, November 1981.

<http://www.25megroup.org/Information/Medical/baffling%20syndrome.htm> (22.08.06)

<http://www.meactionuk.org.uk/ramsey.html> (22.08.05)

Oversatt til norsk av Eva Stormorken: Myalgisk encefalomyelitt: et mystisk syndrom med tragiske ettervirkninger. *ME-Nyheter* våren 2004, s. 5-7.

<http://www.me-forening.no/artikler/melvinramsay.doc> (22.08.06)

Ramsay AM. ME Association Newsletter. Winter 1989;20-21.

Ramsay AM, O'Sullivan E. Encephalomyelitis simulating poliomyelitis. *Lancet* 1956;1:761.

Ramsay AM. 'Epidemic neuromyasthenia' 1955-1978. *Postgrad Med J* 1978 Nov;54(637):718-21.

Ramsay AM. *Myalgic encephalomyelitis and postviral fatigue states: The saga of Royal Free disease*. 2nd edition. London: Gower Medical Publishing, 1988.

Report from The National Task Force on Chronic Fatigue Syndrome (CFS), Post Viral Fatigue Syndrome (PVFS), Myalgic Encephalomyelitis (ME). Westcare, 1994.

<http://www.ldmeg.org.uk/ntf.htm> (22.08.06)

Richardson J. *Enteroviral and Toxin Mediated Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome and Other Organ Pathologies*. New York: The Haworth Press, 2001. ISBN 0-7890-1128-X

Ricardson J. Myalgic Encephalomyelitis: Guidelines for Doctors. *Journal of Fatigue Syndrome*. 2002; 10(1): 65-80. <http://www.immunesupport.com/library/showarticle.cfm/ID/5072/> (22.08.06)

Oversatt til norsk av Eva Stormorken: Myalgisk encefalomyelitt: Retningslinjer for leger.

Saggini R, Pizzigallo E, Vecchiet J, Macellari V, Giacomozzi C. Alteration of spatial-temporal parameters of gait in Chronic Fatigue Syndrome. *J Neurol Sci* 1998 Jan 21;154(1):18-25.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Schondorf R, Freeman R. The importance of orthostatic intolerance in the chronic fatigue syndrome. *Am J Med Sci* 1999;317(2):117-123.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Sigurdsson B, Sigurjonsson J, Sigurdsson J, Thorkelsson J, Gudmundsson KR. Disease epidemic in Iceland simulating poliomyelitis. *Am J Hyg* 1950;52:222-38.

Spence V, Stewart J. Standing up for ME. *Biologist* 2004;51(2):65-70.  
<http://www.iob.org/downloads/365.pdf> (22.08.06)

Spence VA, Khan F, Belch JJJ. Enhanced sensitivity of the peripheral cholinergic vascular response in patients with Chronic Fatigue Syndrome. *Am J Med* 2000 Jun 15;108(9):736-739.  
<http://www.blackwell-synergy.com/links/doi/10.1046%2Fj.1475-097X.2003.00511.x> (22.08.06)

Spence VA, Khan F, Kennedy G, Abbot NC, Belch JJ. Acetylcholine mediated vasodilatation in the microcirculation of patients with chronic fatigue syndrome. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2004 Apr;70(4):403-7.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Streeten DH, Bell DS. The roles of orthostatic hypotension, orthostatic tachycardia, and subnormal erythrocyte volume in the pathogenesis of chronic fatigue syndrome. *Am J Med Sci* 2000; 320: 1-8.  
<http://www.cfids-cab.org/MESA/Streeten.html> (22.08.06)

Streeten DH. Role of impaired lower-limb venous innervation in the pathogenesis of the chronic fatigue syndrome. *Am J Med Sci* 2001 Mar;321(3):163-7.  
<http://www.cfids-cab.org/MESA/Streeten.pdf> (22.08.06)

The Myalgic Encephalomyelitis Society of America, 2005. Internett: <http://cfids-cab.org/MESA/framework.html> (22.08.06)

The medical staff of the Royal Free Hospital. An outbreak of encephalomyelitis in The Royal Free Hospital Group, London. *Brit Med J* 1957;2:895.

Tirelli U, Chierichetti F, Tavio M, Simonelli C, Bianchin G, Zanco P, Ferlin G. Brain Positron Emission Tomography (PET) in Chronic Fatigue Syndrome: Preliminary Data. *Am J Med* 1998;105(3A):54S-58S.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)

Verrillo EF, Gellman LM. *Chronic fatigue Syndrome – A treatment guide*. New York: St. Martin's Griffin, 1997. ISBN 0-312-18066-7

Wallis AL. An investigation into an unusual disease in epidemic and sporadic forms in General Practice in Cumberland in 1955 and subsequent years. University of Edinburgh, Doctoral Thesis 1957. (Et utdrag av avhandlingen er oversatt til norsk av Eva Stormorken og kan fås ved henvendelse til Norges Myalgisk Encefalopati Forening)

Yoshiuchi K, Farkas J, Natelson BJ. Patients with chronic fatigue syndrome have reduced absolute cortical blood flow. *Clin Physiol Funct Imaging* 2006;26: 83-6.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed> (22.08.06)