

Effekt av mestringstiltak for personer med fatigue/utmattelse

Kunnskapsoppsummering med kritisk vurdering



NK LMH 2/2025

Effekt av mestringstiltak for personer med fatigue/utmattelse. Kunnskapsoppsummering med kritisk vurdering

© Nasjonal Kompetansetjeneste for læring og mestring innen helse (NK LMH) 2025

Utgitt: Juni 2025

ISBN: 978-82-92686-63-8

Forfattere: Marita Sporstøl Fønhus og Therese Kristine Dalsbø

Antall sider: 42 (162 inkludert vedlegg og forside)

Siteres som:

Fønhus MS og Dalsbø TK. Effekt av mestringstiltak for personer med fatigue/utmattelse. Kunnskapsoppsummering med kritisk vurdering. NK LMH 2/2025

NK LMH er en nasjonal kompetansetjeneste som bidrar til at lærings- og mestringsvirksomhet i hele landet holder god kvalitet og er kunnskapsbasert, slik at personer som lever med helseutfordringer og deres nærstående opplever økt mestring og bedret livskvalitet

NK LMH er en del av Oslo universitetssykehus HF (OUS). OUS eies av Helse Sør-Øst RHF og består av blant annet Aker sykehus, Ullevål sykehus, Rikshospitalet og Radiumhospitalet.

E-post: post@mestring.no **Twitter:** twitter.com/mestringno **Facebook:** facebook.com/mestringno

Forord

Nasjonal kompetansetjeneste for læring og mestring innen helse (NK LMH) har bidratt til at lærings- og mestringsevne både i spesialist- og kommunehelsetjenesten har holdt god kvalitet og vært kunnskapsbasert. Målet har vært styrket mestring, helsekompetanse og livskvalitet for brukere, pasienter og pårørende som lever med sykdom eller andre helseutfordringer.

I denne systematiske kunnskapsoppsummeringen vi undersøkt hvilken effekt mestringstiltak har på hvordan man fungerer i hverdagen og mestrer livet med de helseutfordringene fatigue/utmattelse medfører. Dette er et bidrag til å styrke kunnskapsbasert praksis og velinformerte beslutninger gjennom forskningsbasert kunnskap om effekt av mestringstiltak.

Målgrupper for rapporten er fagpersoner og brukerrepresentanter som driver lærings- og mestringsevne, brukere og pårørende i helse- og omsorgstjenestene, forskere med interesse for fagområdet læring og mestring, fagpersoner og ledere i helseforvaltningen og helse- og omsorgstjenesten samt personer som jobber hos helsemyndighetene.

Vi takker for gode og konstruktive innspill fra Lillann Kvalheim Bue (Norsk Covidforening) i utarbeidelse av protokollen. Vi vil også takke interne fagfeller, Anita Alvheim og André Vågan fra NK LMH for faglige innspill. Til slutt vil vi takke kommunikasjonsrådgiver ved NK LMH, Cecilia Sønstebø, for kommentarer og innspill.

Oslo, juni 2025

Marita Sporstøl Fønhus

Prosjektleder/seniorforsker, NK LMH

Cecilia Sønstebø

Senior kommunikasjonsrådgiver, NK LMH

Innholdsfortegnelse

Forord.....	3
Sammendrag.....	5
Bakgrunn	6
<i>Fatigue.....</i>	<i>6</i>
<i>Læring og mestring.....</i>	<i>6</i>
<i>Kunnskapsbaserte lærings- og mestringstilbud og tjenester.....</i>	<i>8</i>
Metode	9
<i>Inklusjonskriterier (hva vi ønsket å undersøke).....</i>	<i>9</i>
<i>Søk etter randomiserte kontrollerte studier.....</i>	<i>12</i>
<i>Utvelgelse av studier.....</i>	<i>12</i>
<i>Uthenting av data</i>	<i>12</i>
<i>Vurdering av hver studies metodiske kvalitet.....</i>	<i>12</i>
<i>Analyser og sammenstilling av resultatene</i>	<i>13</i>
<i>Tillit til det samlede resultatet (GRADE)</i>	<i>14</i>
Resultater	16
<i>Resultat fra søk etter studier.....</i>	<i>16</i>
<i>Karakteristika ved studiene (PICO)</i>	<i>16</i>
<i>Effekt av mestringstiltak</i>	<i>23</i>
<i>Subgruppe-analyser.....</i>	<i>30</i>
Diskusjon.....	32
<i>Hva resultatene viser.....</i>	<i>32</i>
<i>Betydning av resultatene for praksis</i>	<i>33</i>
<i>Mulige svakheter med kunnskapsoppsummeringen</i>	<i>34</i>
<i>Avvik fra protokoll.....</i>	<i>35</i>
Referanser	35
Vedlegg.....	43
<i>Litteratursøk (sist oppdaterte søk 13. mars 2025)</i>	<i>43</i>
<i>Eksklusjonstabell (n=153)</i>	<i>43</i>
<i>Ekstraksjonsskjema for hver inkluderte studie</i>	<i>53</i>
<i>PICOS-tabell.....</i>	<i>133</i>
<i>Vurdering av hver studies metodiske kvalitet.....</i>	<i>135</i>
<i>Meta-analyser hovedutfall.....</i>	<i>136</i>
<i>GRADE-vurderinger (tillit til resultatet) - beskrivelse</i>	<i>142</i>
<i>Kritisk vurdering (GRADE) av resultatet</i>	<i>144</i>
<i>Subgruppe-analyser for mestringstiltakenes form, innhold og varighet samt studienes kvalitet</i>	<i>147</i>

Vi har undersøkt effekter av mestringstiltak som vektlegger håndtering eller mestring av livet for personer med fatigue/utmattelse.

Vi har søkt etter, samlet, oppsummert og kritisk vurdert internasjonale studier som har undersøkt effekter av mestringstiltak for personer med fatigue/utmattelse.

Mestringstiltakene varierte i hvilke komponenter og mestringsstrategier som ble benyttet samt hvem som ledet eller fasiliterte mestringstiltakene. Mestringstiltakene varierte også med hensyn til varighet og hyppighet. Mestringstiltakene ble stort sett gitt i en spesialisert setting som sykehus, medisinsk senter eller klinikk. Mestringstiltakene ble sammenlignet med vanlig oppfølging. Vi søkte etter studier fram til mars 2025 og fant 31 internasjonale studier som oppfylte kriteriene våre.

Resultatene viser at mestringstiltak:

- kanskje øker **livskvaliteten** litt
- trolig øker **mestringstroen** litt
- trolig reduserer **angstsymptomer** og **depresjonssymptomer** litt
- trolig reduserer **fatigue/utmattelse**
- har usikker effekt på **dagliglivets aktiviteter** og **rollefungering**

Om eventuelle effekter varer over tid varierer noe, men en positiv trend er å spore for utfallene angstsymptomer og fatigue/utmattelse, hvor det trolig er en klinisk meningsfull effekt i opptil ett år. At vi ikke vet eller at det er usikker effekt for dagliglivets aktiviteter og rollefungering, skyldes i hovedsak at få eller ingen studier undersøkte dette.

Dagliglivets aktiviteter ble imidlertid høyt rangert av en person med brukererfaring og avdekker dermed et viktig kunnskapshull. Det var imidlertid kun fem av 31 studier hvor personer med brukererfaring deltok i arbeidet, noe som kan være årsaken til at viktige pasientnære utfallsmål ikke har blitt fanget opp.

Personene med fatigue/utmattelse som var med i studiene hadde ulike diagnoser og helseutfordringer hvorav kreft, CFS/ME og MS var blant de vanligste.

Mestringstiltakene ble kartlagt og vi fant at innholdet i dem hovedsakelig kunne inndeles i tre hovedkomponenter; en kognitiv komponent, en vanekomponent og en kommunikasjonskomponent. Av disse tre komponentene fant vi at den kognitive komponenten har en særegen rolle. I subgruppeanalysene viser trenden at effekten bortfaller når man grupperer studier uten kognitiv komponent. Selv om dette kan betraktes som en gjennomgående trend, bør mer forskning studere dette nærmere for å kunne si om dette er en trend som kan bekreftes med en tydelig effekt.

Fatigue

Fatigue og utmattelse brukes ofte litt om hverandre på norsk. Fatigue er både et utbredt og komplekst symptom som kan oppleves i mange former og grader. Fatigue dreier seg ikke om det å bli normalt sliten eller utmattet i forbindelse med fysisk aktivitet og mange beskriver fatigue som den følelsen av kraftløshet man kan oppleve ved for eksempel influensasykdom (1). I denne kunnskapsoppsummeringen er termen fatigue/utmattelse brukt i vid forstand. Fatigue kan ha ulike årsaker og alvorlighetsgrader.

Fatigue er ofte forbundet med annen sykdom og/eller behandling (1). Fatigue kan være et framtrødende og livsbegrensende symptom i mange sykdommer og tilstander som for eksempel kronisk utmattelsessyndrom (CFS/ME), multippel sklerose (MS), fibromyalgi, senfølger av infeksjonssykdommer, kreft, hjertekarsykdommer, kols, nyresykdommer, diabetes, psykiske helseutfordringer osv. Det kan også oppstå som en bivirkning av behandling, eksempelvis kreftbehandling (1). Fatigue kan dermed være et symptom som er forbigående eller vedvarende. To scoping reviews (2; 3) viser at definisjonen av fatigue varierer betydelig. Videre beskriver disse en stor kompleksitet i både hvordan det forstås og måles. De beskriver fatigue som et multidimensjonalt uttrykk. De mest framtrødende dimensjonene er fysisk, mental, emosjonell og kognitiv fatigue (2; 3).

To systematiske oversikter (4; 5) har gjort noen beregninger på hvor mange som har fatigue på verdensbasis og tallene avhenger av hvordan man definerer og operasjonaliserer fatigue. Den ene systematiske oversikten (4) undersøkte forekomsten i den generelle populasjonen og viser at forekomsten av generell fatigue er på 20,4 prosent mens forekomsten av kronisk fatigue (har vart i seks måneder eller lengre) er på 10,1 prosent. Den andre systematiske oversikten (5) undersøkte forekomsten blant personer med sykdommer og helseutfordringer og fant en forekomst på 49,4 prosent totalt sett.

Hvordan kan vi legge til rette for at personer med fatigue har mulighet til å fungere så godt som mulig i hverdagen og ha god livskvalitet? Det er her mestrings tiltak kommer inn. Mestrings tiltak har som mål å gi støtte til læring og mestrings gjennom å bidra til at personer i større grad blir bevisste egne holdninger og ressurser og tilegner seg relevant kunnskap og ferdigheter (www.mestring.no). Disse tiltakene fokuserer mye på hvordan du har det og fungerer i livet.

Læring og mestrings

God helse og et godt liv handler om mer enn fravær av sykdom. Det handler om å håndtere hverdagen også når helseutfordringer oppstår og vedvarer. Lærings- og mestringsvirksomheten er etablert for å være til støtte i slike situasjoner. Læring og mestrings i helse- og omsorgstjenesten skal være en integrert del av alle helse- og

omsorgstjenester, fra helsefremming og forebygging til rehabilitering og palliativ omsorg (figur 1). Læring og mestring i helse- og omsorgstjenesten er en pedagogisk virksomhet med mål om styrket helsekompetanse, mestring og økt livskvalitet for brukere, pasienter og pårørende (6). Videre foregår virksomheten på ulike arenaer i spesialisthelsetjenesten, i kommunal helse- og omsorgstjeneste og i frivilligheten.

Et lærings- og mestringstilbud er en konkret og avgrenset læringsaktivitet som varierer med hensyn til målgruppe, rammer, mål, innhold og arbeidsmetoder. Målgruppen er personer (brukere, pasienter og/eller pårørende) i alle aldre som har eller skal forebygge helseutfordringer. Rammene for tilbudene varierer både med hensyn til omfang (tid), kompetanse og økonomiske ressurser. Målet med lærings- og mestringstilbudene avhenger av rammer og målgruppe og kan variere fra å ha tilstrekkelig informasjon om et anliggende til å kunne håndtere eller mestre komplekse helseutfordringer i en hjemmesituasjon. Arbeidsform og metoder i ulike lærings- og mestringstilbud avhenger av målgruppen og målet med tilbudet. Videre er det flere måter å gjennomføre tilbudene på, som fysiske oppmøter, digitale møter eller en kombinasjon av disse. Tilbudene kan gis én-til-én (individuell), i grupper eller som en kombinasjon av disse (6).

Figur 1. Læring og mestring i helse- og omsorgstjenesten



Figuren er hentet fra NK LMH (mestring.no) og tilpasset med tekst og fargeendring.

Pasient- og brukerrettighetsloven sier at pasienter og brukere har krav på å få den informasjonen som er nødvendig for å få innsikt i egen helsetilstand (§ 3-2) (7). Informasjonen skal være tilpasset den enkeltes behov og forutsetninger (§3-5) (7). Lærings- og mestringstilbud er viktige bidrag for å sikre den oppfølgingen som helse- og omsorgstjenesten er forpliktet til både gjennom spesialisthelsetjenesteloven (§ 3-8) (8) og helse- og omsorgstjenesteloven (§ 3-2 og § 3-6) (9). Tjenestetilbudene skal, så langt som mulig, utformes i samarbeid med de som mottar tjenestene (§ 3-1) (7), og helsepersonell har plikt til å legge til rette for at medvirkning skjer (§ 9-3) (9).

Kunnskapsbaserte lærings- og mestringstilbud og tjenester

Læring og mestring i helse- og omsorgstjenesten, med helsefremming og forebygging som grunnelementer, er et komplekst og bredt praksis- og forskningsfelt som stadig er i utvikling. Det krever at fagpersoner har et godt overblikk, bred faglig og helsepedagogisk kompetanse, gode kommunikasjons- og samarbeidsevner samt evne til å jobbe på tvers.

Hvordan kan vi sikre at lærings- og mestringstjenestene og tilbudene er gode, virkningsfulle og trygge? Kunnskapsbasert praksis innebærer at fagutøvere bruker ulike kunnskapskilder. Hovedmålet er å kontinuerlig bedre kvaliteten på tjenestene våre. Definisjonen på kunnskapsbasert praksis er å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i en gitt situasjon (10). Det finnes læringsverktøy og framgangsmåte fritt tilgjengelig fra Helsebiblioteket om [kunnskapsbasert praksis](#) (11). Et godt utgangspunkt for å ta velinformerte beslutninger og å bygge opp under kunnskapsbasert praksis er å starte med den forskningsbaserte kunnskapen. For å tilegne seg forskningsbasert kunnskap, er systematiske kunnskapsoppsummeringer (også kalt systematiske oversikter) en viktig kilde.

I systematiske oversikter (som denne kunnskapsoppsummeringen) samler man inn, sorterer, oppsummerer og kritisk vurderer forskningen på en systematisk og transparent måte. Kompleksiteten i fagfeltet, tjenestene, tilbudene og settingene er utfordrende. Samtidig er praksisutøverne og de som skal benytte seg av tilbudene mangfoldig. Denne bredden og variasjonen gjør det utfordrende å samle forskning som favner hele feltet. Det er ofte nødvendig å avgrense forskningsspørsmålene i kunnskapsoppsummeringer for å kunne konkludere med tall og gi tolkninger som er pålitelige og forståelige. En samling med kunnskapsoppsummeringer med gjennomtenkte og avgrensede spørsmål danner et godt grunnlag for den forskningsbaserte kunnskapen. Å likeverdig vekte den forskningsbaserte kunnskapen, den erfaringsbaserte kunnskapen hos fagfolk og tjenesteutøvere og den erfaringen brukere av tjenester har, danner et veldig godt utgangspunkt for å ta velinformerte beslutninger. I tillegg til dette er konteksten også viktig å ta hensyn til før en beslutning skal fattes. Konteksten kan for eksempel være økonomiske begrensninger, geografiske hensyn, lover, prinsipper eller etikk.

Vårt bidrag til den forskningsbaserte kunnskapen er en «rask respons» systematisk kunnskapsoppsummering hvor vi har samlet internasjonal forskning som har undersøkt effekten av mestringstiltak for personer med utmattelse/fatigue.

Denne systematiske kunnskapsoppsummeringen har som hensikt å undersøke hva effekten av mestringstiltak er for personer med fatigue/utmattelse.

Denne systematiske kunnskapsoppsummeringen har et «rask respons»-format. Det vil si at fra protokollen er registrert, bør det gå maksimalt 120 virkedager (innenfor seks måneder) til kunnskapsoppsummeringen er publisert.

Oppsettet til denne systematiske kunnskapsoppsummeringen samt teksten i bakgrunn og metode er, med små justeringer, likt det som ble utviklet for kunnskapsoppsummeringen om effekt av organiserte oppfølgingstiltak fra 2022 (12) og kunnskapsoppsummeringen om effekt av mestringstiltak for personer med kronisk nyresykdom fra 2024 (13). Dette er en mal som vi følger for denne typen kunnskapsoppsummeringer.

Inklusjonskriterier (hva vi ønsket å undersøke)

Vi publiserte en [protokoll](#) i november 2024 som beskriver hvordan denne systematiske kunnskapsoppsummeringen skulle utføres. For å vurdere effekt av mestringstiltak, har vi fulgt metoden til systematiske oversikter. Systematiske oversikter er den fremste måten å lage systematiske kunnskapsoppsummeringer på. Man bruker systematiske og eksplisitte metoder for å identifisere, velge ut, analysere og kritisk vurdere relevant forskning.

Populasjon

Personer med fatigue (utmattelse). Fatigue forstås her bredt og kan derfor ha ulike årsaker og alvorlighetsgrader. Fatigue kan være et framtreddende og livsbegrensende symptom i mange sykdommer og tilstander som for eksempel kronisk utmattelsessyndrom (CFS/ME), multipel sklerose (MS), fibromyalgi, senfølger av infeksjonssykdommer, kreft, hjertekarsykdommer, kols, nyresykdommer, diabetes, psykiske helseutfordringer osv. Det kan også oppstå som en bivirkning av behandling, eksempelvis kreftbehandling.

Intervensjon (tiltak)

Mestringstiltak:

- som har et «å leve med»-perspektiv. Det vil si at mestringstiltaket hovedsakelig skal være rettet mot å fungere så godt som mulig i hverdagen og å mestre livet med helseutfordringer. Eksempler kan være tiltak som bruker psykologiske, psykososiale og psykoedukative metoder.
- gitt ansikt til ansikt, enten fysisk eller digitalt, eller som en kombinasjon av disse (samtidskommunikasjon).

- med en varighet på minimum tre uker.
- med minst tre møter.
- gitt i gruppe eller individuelt, eller som en kombinasjon av disse.

Sammenligning

Ingen tiltak eller vanlig oppfølging.

Utfall

Utfall er det vi måler effekten på. Når vi har valgt utfall, har vi gått ut ifra et stort internasjonalt arbeid ledet av Dodd og medarbeidere (14) som har vært utført for å klassifisere utfall som rammeverk. De har også skrevet om de ulike utfallsmålene og hvor i et rammeverkperspektiv for utfallsrapportering de hører hjemme.

Prioriteringen av utfallsmålene er:

1. Livskvalitet (lykkefølelse og tilfredshet, mening med og glede av livet over lengre tid).
2. Dagliglivets aktiviteter (en persons evne til å kunne utføre aktiviteter som er viktige for å fungere i dagliglivet).
3. Følelsesmessig fungering (f.eks. mestringsstro, symptomer på angst og depresjon).
4. Rollefungering (f.eks. evne til å ta seg av familien og å stå i utdanning og arbeid).
5. Fatigue

Valg av utfallsmål og prioritert rekkefølge av disse er gjort i samarbeid med en person med brukererfaring og ble utført på protokollstadiet.

1. Livskvalitet

Livskvalitet vil for de fleste forbindes med å si noe om hvor bra man har det og hvor tilfreds man er med livet. Livskvalitet måles oftest gjennom spørreskjemaer som på en eller annen måte fanger opp hvordan man har det i livet. Livskvalitet er tett knyttet opp mot andre utfall (fysisk fungering, sosial fungering, rollefungering, følelsesmessig fungering, kognitiv fungering) og vil gjensidig påvirke hverandre. Dermed kan man se på livskvalitet som en mer generell vurdering av hvordan man synes man har det alt i alt.

2. Dagliglivets aktiviteter

Dagliglivets aktiviteter (også betegnet ADL etter engelsk 'activities of daily living') er et begrep som brukes innen helsevesenet. Dagliglivets aktiviteter kan defineres som gjøremål vi til daglig utfører, som for eksempel av- og påkledning, matlaging, spising, holde orden på personlige eiendeler og personlig hygiene.

3. Følelsesmessig fungering

Følelsesmessig fungering er et begrep som inkluderer en rekke utfall som er viktige når vi skal si noe om hvordan man har det og tar det. Evne til å håndtere situasjonen, bekymringer, frustrasjon, selvtillit, oppfatninger om kropp og utseende, psykologisk status, stigma, mening og formål, tilfredshet med livet, selvfølelse og mestringstro er noe av det som typisk beskriver hvordan man fungerer følelsesmessig. Vi har rapportert på følgende:

- mestringstro
- depresjonssymptomer
- angstsymptomer

4. Rollefungering

Vi har alle ulike roller vi skal fylle gjennom livet. Det kan for eksempel være å gå på skole, delta i arbeidslivet og ta vare på familien vår. Rollefungering i denne sammenhengen er først og fremst delt opp i fysisk og følelsesmessig rollefungering. Fysisk rollefungering går på om du rent fysisk opplever eller føler at du klarer å fylle rollen(e) du har. Følelsesmessig rollefungering handler om at du følelsesmessig vurderer deg i stand til å fylle rollen(e). I spørreskjemaer som skal si noe om rollefunksjonen, kan det for eksempel stilles spørsmål rundt arbeidsstatus, familiestatus og om man opplever eller føler man er i stand til å fylle sine roller der.

5. Fatigue

Fatigue er både et utbredt og komplekst symptom som kan oppleves i mange former og grader. Fatigue er ofte forbundet med annen sykdom og/eller behandling. Fatigue kan dermed være et symptom som er forbigående eller vedvarende. Siden mestringstiltakene skulle være rettet mot fatigue og personer som har fatigue, var det viktig å inkludere dette utfallsmålet. Det finnes flere spørreskjema for å fange opp graden av fatigue

Setting

Alle helse- og omsorgstjenestestettinger.

Studiedesign

Randomiserte kontrollerte studier (RCT'er) med parallellt design.

Publikasjon

Vi vil kun inkludere studier som er publisert i vitenskapelige tidsskrift og med minimum 30 deltakere.

Språk

Engelsk, svensk, dansk og norsk.

Søk etter randomiserte kontrollerte studier

Vi søkte systematisk etter randomiserte kontrollerte studier i [Cochrane CENTRAL \(Trials\)](#). Vi søkte kun i denne databasen da vi anser denne som dekkende nok til å fange opp relevante studier for vårt formål og tidsperspektiv (søkestrategien ligger i [vedlegget s. 43](#)).

Utvelgelse av studier

En person screenet alle referansene fra søkene og ekskluderte de studiene som helt opplagt ikke var relevante ut ifra inklusjons- og eksklusjonskriteriene. De gjenværende referansene ble screenet av to personer og vurdert som relevant eller ikke. Det ble ikke behov for å involvere en tredjeperson da det ikke oppstod uenigheter om hvilke studier som var relevante.

Uthenting av data

En person hentet ut all relevant informasjon fra hver studie ved hjelp av et dataekstraksjonsskjema, og den andre så igjennom og dobbeltsjekket. Vi hentet ut informasjon om metode, populasjon, tiltak, sammenligning, relevante rapporterte utfall, setting og tall (data) om effekt for relevante utfall. I tillegg hentet vi ut informasjon om brukermedvirkning, i forskningen og i selve tiltaket.

Vurdering av hver studies metodiske kvalitet

Vi vurderte hver enkelt studies metodiske kvalitet. Det betyr at vi har vurdert hvor stor risiko det er for systematiske skjevheter (på engelsk «risk of bias») i hver studie. Studier som er godt planlagt, gjennomført og rapportert vurderes ofte til å ha høy kvalitet og dermed lav risiko for systematiske skjevheter.

To personer vurderte, uavhengig av hverandre, hver studies metodiske kvalitet ved hjelp av tilpassede eldre kriterier for vurdering av systematiske skjevheter (på engelsk «risk of bias») (15)

- **«Random sequence generation (selection bias)»** - handler om hvordan fordelingen av deltakere har foregått.
- **«Allocation concealment (selection bias)»** - handler om hvorvidt deltakere og andre involverte i studien kan ha hatt kjennskap til hvem som ble fordelt i hvilken gruppe på et tidlig stadium.
- **«Blinding of participants and personnel (performance bias)»** - handler om hvorvidt deltakere og personer som gir tiltaket eller sammenligningen som testes vet om hvilken gruppe de tilhører.
- **«Blinding of outcome assessment (detection bias)»** - handler om hvorvidt de som skal tallfeste og kvalitetssikre resultatene vet om hvilken gruppe de deltakerne de rapporterer resultater på tilhører.

- **«Incomplete outcome data (attrition bias)»** - handler om hvorvidt det mangler målinger på ulike utfall, om det er mange frafall fra studien eller om dette ikke er beskrevet.
- **«Selective reporting (reporting bias)»** - handler om hvorvidt studien rapporterer på alt den har sagt og den bør rapportere på.
- **«Other bias»** - handler om hvorvidt det er andre forhold ved studien som kan øke risikoen for systematiske skjevheter.

Analyser og sammenstilling av resultatene

Én person hentet ut effektestimatene for relevante utfall fra hver inkludert studie mens en annen person dobbeltsjekket arbeidet.

Sammenstilling av resultatene i metaanalyser

Review Manager (RevMan) (16) ble brukt for å slå sammen effektestimater der det var mulig. Vi ekskluderte studier som ikke oppga nok informasjon eller som presenterte tallene ufullstendig (for eksempel som kun i en figur uten å oppgi tallene). Årsaken var at ufullstendige tall ikke kunne brukes inn i RevMan (gjennomsnitt og standardavvik). Én person la relevante tall fra hver studie inn i Revman, og en annen dobbeltsjekket. Vi lagde metaanalyser kun fra effektestimater basert på totalskår. Studier som ikke oppga totalskår før og etter tiltaket, ble dermed ikke inkludert i denne kunnskapsoppsummeringen. Dermed ble studier som for eksempel kun oppga endringsskår ikke inkludert og ikke en del av analysene.

Kontinuerlige tall (tall på skala)

Der vi lagde metaanalyser av studier som rapporterte kontinuerlige tall, brukte vi i RevMan (16) med invers varians (på engelsk «inverse variance») som statistisk metode og tilfeldige effekter (på engelsk «random effects») som analysemodell (17). Vi brukte standardisert gjennomsnittsforskjell (på engelsk «standardised mean differences», SMD) som effektmål. Grunnen til at vi valgte SMD som effektmål framfor gjennomsnittsforskjell (på engelsk «mean difference», MD) der vi kunne slå sammen studier, var at mange av de samme utfallene som var rapportert i studiene ble målt ved hjelp av ulike skalaer og instrumenter (18). For utfall der bare én studie rapporterte effektestimat, ville vi ha brukt gjennomsnittsforskjell (på engelsk «mean differences», MD) for å presentere effektestimatet (18).

Så langt det lot seg gjøre, slo vi sammen resultater fra ulike skalaer som har målt det samme utfallsmålet i metaanalyser. Dette gjorde det mulig å foreta en slags generalisering av effekter for et bredt spekter av instrumenter og skalaer brukt på det samme utfallet. SMD på rundt 0,2 gjenspeiler en liten klinisk viktig forskjell, SMD rundt 0,5 en moderat klinisk viktig forskjell og rundt 0,8 eller høyere en stor klinisk viktig forskjell (19).

Når en skala der lavere verdi betyr bedre status ble kombinert med en skala der høyere verdi betyr bedre status, multipliserte vi én av dem med -1 for å kunne gi effektestimatet samme retning (18).

Der standardavvik (SD) manglet og hvor de for eksempel hadde brukt standard error (SE), brukte vi følgende formel for å finne standardavviket: $SD = SE \times \sqrt{N}$.

Dikotome tall (hele tall som teller hendelser eller personer)

Det ble ikke laget metaanalyser av dikotome tall da ingen av utfallene var rapportert dikotomt, men dersom det hadde vært mulig å kombinere flere studier som ser på samme utfall til en metaanalyse, ville vi ha brukt Mantel-Haenszel som statistisk metode, tilfeldige effekter (på engelsk «random effects») som analysemodell og relativ risiko (på engelsk «risk ratio») (RR) som effektmål i RevMan (16).

Tillit til det samlede resultatet (GRADE)

Vi har valgt å bruke GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations) (20) til å vurdere tillit til resultatet. GRADE er et verktøy som er lett å ta i bruk, følger en internasjonal standard, er strukturert, transparent, omfattende samt har et etisk fokus.

Når vi oppsummerer studier og presenterer et resultat, er det viktig å si noe om hvor mye tillit vi kan ha til resultatet. Det handler om hvor trygge vi kan være på at resultatet gjenspeiler virkeligheten. GRADE er et system vi bruker for å kunne bedømme tilliten til resultatet (20). I GRADE vurderer vi blant annet:

- om studiene er godt gjennomført (på engelsk «risk of bias»)
- om det er samsvar mellom studienes resultat (konsistens)
- om det er direkte sammenlignbart med det formålet og under de forhold svaret skal brukes i (overførbarhet eller direkthet)
- om resultatene er presise og om nok data ligger bak (presisjon)
- om resultatene er rapportert på en tilfredsstillende måte (rapporteringsskjevheter)

Se i [vedlegget s. 142](#) for mer detaljert beskrivelse av disse GRADE-kriteriene.

GRADE-tabeller

Vi brukte GRADEpro (21) til å vurdere tillit til det samlede resultatet (effektestimatet) for fem forhåndsplukkede kategorier av utfallsmål:

1. Livskvalitet
2. Dagliglivets aktiviteter
3. Følelsesmessig fungering
4. Rollefungering
5. Fatigue/utmattelse

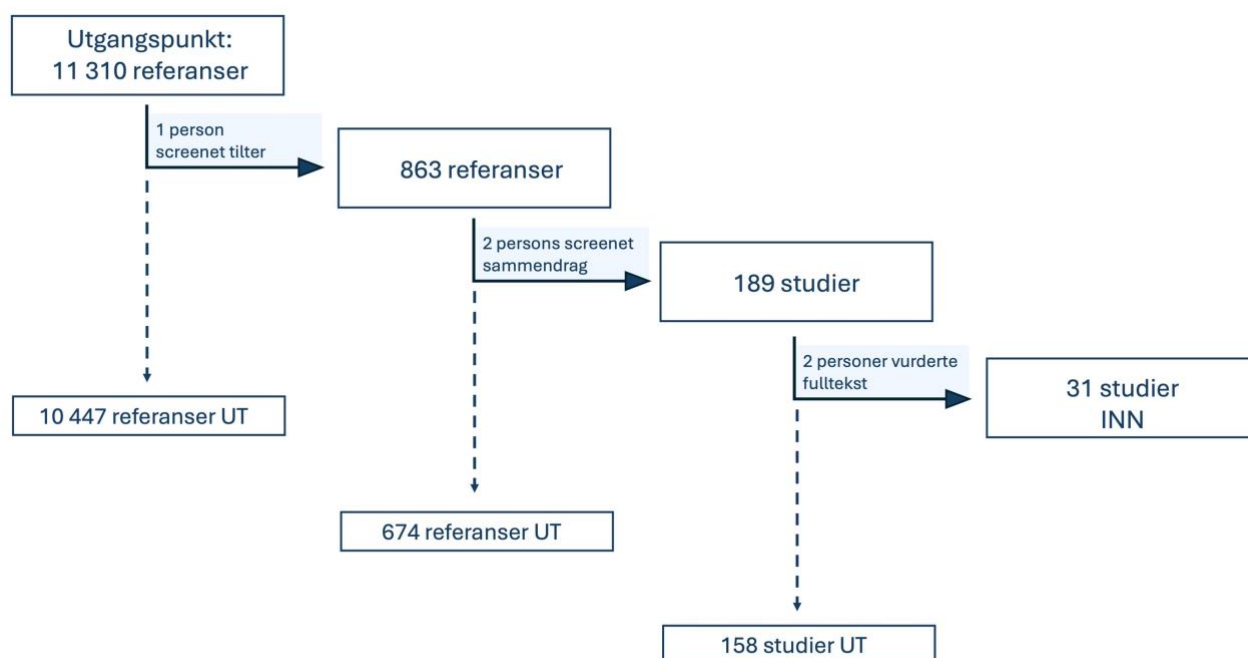
Hvert utfall er kritisk vurdert med GRADE og framstilt i tabeller, både i forenklede tabeller (kort oppsummert) og mer detaljerte tabeller (GRADE Summary of findings-tabeller). Disse tabellene presenterer både tallresultatet og hvor stor tillit vi har vurdert å kunne ha til resultatet. Med andre ord har vi vurdert hvor sikre vi kan være på at tallet vi får presentert gjenspeiler virkeligheten. Tilliten deles inn i fire kategorier:

- **Stor tillit** – betyr at resultatet (effektestimatet) anses som rimelig sikkert og at det ligger tett opp mot virkeligheten (den sanne effekt)
- **Moderat tillit** - betyr at resultatet (effektestimatet) anses som nokså sikkert og at det ligger nokså tett opp mot virkeligheten (den sanne effekt)
- **Liten tillit** - betyr at resultatet (effektestimatet) anses å være noe usikkert og at det er vanskelig å vite om det ligger tett opp mot virkeligheten (den sanne effekt)
- **Svært liten tillit** - betyr at resultatet (effektestimatet) anses som svært usikkert og at det er umulig å vite hvor tett denne effekten ligger opp mot virkeligheten (den sanne effekt)

Resultat fra søk etter studier

Litteratursøket ga til sammen 11 310 treff (figur 2) etter dublettkontroll. Etter første runde med screening ble 863 referanser dobbeltsjekket for relevans hvorav 189 ble innhentet i fulltekst for ytterligere avklaring om inklusjon. Av disse 189 referansene ble 31 studier (22-52) inkludert i denne kunnskapsoppsummeringen. Resterende 158 referanser ble ekskludert. Se liste over ekskluderte studier i [vedlegget s. 44](#) med eksklusjonsårsak og egen referanseliste.

Figur 2. Flytskjema



Karakteristika ved studiene (PICO)

Vi beskriver her hva vi fant fra de inkluderte studiene med hensyn til PICO (populasjoner, tiltak (intervensjoner), sammenligninger og utfall) samt om setting (se tabell 1), før vi går inn på hva resultatene viser med hensyn til effekt av mestringstiltak. På denne måten vil vi kunne vite hva vi faktisk sammenligner i analysene senere.

Tabell 1. PICO-informasjon om studiene

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall ¹
Armes 2007 (22)	Personer med kreft	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	5
Blikman 2017 (23)	Personer med MS	Energikonservering	Vanlig oppfølging	1, 3, 4, 5
Bourmaud 2017 (24)	Personer med kreft	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	1, 3, 4, 5
Bredero 2023 (25)	Personer med IBD	Mindfulness-CBT	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Gay 2024 (26)	Personer med MS	CBT-energikonservering	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Gielissen 2006 (27)	Personer som har hatt kreft	CBT	Vanlig oppfølging	3, 5
Goedendorp 2012 (28)	Personer med kreft	CBT	Vanlig oppfølging	5
Gotaas 2021 (29)	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	5
Hewlett 2011 (30)	Personer med RA	CBT	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Hewlett 2019 (31)	Personer med RA	CBT	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Jim 2020 (32)	Personer med kreft	CBT	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Jones 2025 (33)	Personer med slag	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	3, 5
Kuut 2023 (34)	Personer med post COVID-19	CBT	Vanlig oppfølging	5
Li 2022 (35)	Personer med kreft	ACT	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Lopez 2011 (36)	Personer med CFS/ME	CBT-stressmestring	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Menting 2017 (37)	Personer med DT1	CBT	Vanlig oppfølging	5
Murphy 2024 (38)	Personer med SSc	Energihåndtering	Vanlig oppfølging	3, 5
O'Dowd 2006 (39)	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	3, 5
Okkersen 2018 (40)	Personer med DM1	CBT	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Pinxsterhuis 2015 (41)	Personer med CFS/ME	Self-management	Vanlig oppfølging	3, 5
Poort 2020 (42)	Personer med kreft	CBT	Vanlig oppfølging	1, 3, 5
Reif 2013 (43)	Personer med kreft	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	1, 3, 4, 5
Rimes 2011 (44)	Personer med CFS/ME	Mindfulness-CBT	Vanlig oppfølging	3, 5
Schjolberg 2014 (45)	Personer med kreft	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	5
Stulemeijer 2005 (46)	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	5
Thomas 2014 (47)	Personer med MS	CBT-energikonservering	Vanlig oppfølging	3, 4, 5
van den Akker 2017 (48)	Personer med MS	CBT	Vanlig oppfølging	3, 4, 5
van der Lee 2012 (49)	Personer med kreft	Mindfulness-CBT	Vanlig oppfølging	3, 5
Wen 2024 (50)	Personer med hjertekarsykdom	Self-management	Vanlig oppfølging	1, 5
White 2011 (51)	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	3, 5
Wiborg 2015 (52)	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	3, 5

¹ Utfallskategorier: 1= livskvalitet, 2= dagliglivets aktiviteter, 3= følelsesmessig fungering, 4= rollefungering, 5= fatigue/utmattelse. CBT: cognitive behavioral therapy, CFS/ME: kronisk utmattelsessyndrom/myalgisk encefalopati, DM1: Dystrofia Myotonika type 1, DT1: Diabetes type 1, IBD: inflammatorisk tarmsykdom, MS: multipel sklerose, RA: leddgikt, SSc: systemisk sklerose

Studiene

Alle studiene var randomiserte kontrollerte studier (RCT). Én av studiene er rapportert gjennom to publikasjoner (51; 53) hvorav den ene viser til en langtidsoppfølging (53) av hovedstudien (51). Vi refererer kun til hovedstudien gjennom denne systematiske kunnskapsoppsummeringen bortsett fra i analyser hvor langtidsoppfølging rapporteres.

De fleste studiene var fritt tilgjengelige fra norske IP-adresser (Open Access) bortsett fra 10 studier (28; 37; 40; 43-45; 49-52). Nesten alle studiene ble utført i spesialisthelsetjenesten bortsett fra tre studier (33; 41; 50) som ble utført i kommunen eller nærmiljøet. De fleste studiene var utført i Europa, hvorav 11 i Nederland (23; 25; 27-28; 34; 37; 42; 46; 48-49; 52), seks i Storbritannia (30-31; 39; 44; 47; 51), tre i Norge (29; 41; 45), to i Frankrike (24; 26), én i Tyskland (43) og én i samarbeid mellom flere europeiske land (40). Tre studier ble utført i USA (32; 36; 38), to i Kina (35; 50) og én hver i Brasil (22) og New Zealand (33).

Elleve studier hadde opptil 100 personer med i studien (22-23; 27; 32; 35-36; 42; 44; 46; 48; 50), 14 studier hadde 100-200 personer med i studien (25-26; 28-30; 33-34; 37-39; 41; 45; 47; 49) og seks studier hadde over 200 personer med i studien (24; 31; 40; 43; 51-52).

Ingen av studiene oppgir å ha involvert personer med brukererfaring i planlegging, gjennomføring eller evaluering av selve studien (medforskere).

Populasjonene (diagnoser, alder og kjønn)

Personene som var med i studiene hadde ulike diagnoser og helseutfordringer. Felles for alle var at de oppfylte kriterier for betydelig fatigue/utmattelse. Den vanligste diagnosen blant personer som hadde fatigue/utmattelse var kreft (22; 24; 27-28; 32; 35; 42-43; 45; 49) hvorav sykdomsfrie personer i én studie (27) og svært alvorlig syke personer i to studier (35; 42). I åtte studier var diagnosen kronisk utmattelsessyndrom (CFS/ME) (29; 36; 39; 41; 44; 46; 51-52), i fire studier multippel sklerose (MS) (23; 26; 47; 48), i to studier leddgikt (RA) (30-31) og i én studie hver deltok personer med inflammatorisk tarmsykdom (IBD) (25), slag (33), COVID-19 (34), diabetes type 1 (DT1) (37), systemisk sklerose (SSc) (38), dystrofia myotonika type 1 (DM1) (40) og hjertekarsykdom (50).

Gjennomsnittlig alder på de som deltok i studiene var 60-årene i fem studier i (30-31; 33; 42; 50) 50-årene i ni studier (22; 24; 28; 32; 35; 38; 43; 45; 49) 40-årene i 13 studier (23; 25-27; 34; 36-37; 39-41; 44; 47-48), 30-årene i tre studier (29; 51-52) og tenårene i én studie (46). I et stort flertall av de 31 studiene var det betydelig flere kvinner med, bortsett fra i fem studier hvor det var en relativt jevn fordeling mellom kvinner og menn (27; 32-33; 40; 50) og én studie hvor det var betydelig flere menn med (35).

Tiltakene og sammenligningene

Mestringstiltakene er omtalt med ulike termer (se tabell 1). Vi har gjort en grovinndeling etter termene som er brukt for tiltakene i studiene. Femten studier undersøkte effekt av kognitiv atferdsterapi (CBT) (27-32; 34; 37; 39-40; 42; 46; 48; 51-52), fem studier psykoedukasjon (22; 24; 33; 43; 45), tre studier mindfulness-kognitiv atferdsterapi (mindfulness-CBT) (25; 44; 49), to studier CBT-energikonservering (26; 47) og to studier self-management (41; 50). Én studie hver undersøkte effekt av aksept og verdibasert

atferdsterapi (ACT) (35), kognitiv atferdsterapi-stressmestring (CBT-stressmestring) (36), energikonservering (23) og energihåndtering (38).

Innhold

Mestringstiltakene varierte i innhold. For å forenkle og kunne sortere de etter innhold, gjorde vi en grovinndeling i tre komponenter:

1. **Kognitiv komponent** hvor mestringstiltaket har fokus rettet mot tanker og tankemønstre og jobber aktivt med dette som del av tiltaket
2. **Vanekomponent** innebærer at en eller flere av følgende tema er en del av tiltaket: hvile, søvn, kosthold, aktivitet og fysisk aktivitet
3. **Kommunikasjonskomponent** hvor mestringstiltaket setter søkelys på kommunikasjon, relasjoner eller sosial støtte

Tabell 2. Innhold (komponenter og strategier) i mestringstiltakene

Studie	Komponenter			Strategier		
	Kognitiv (tanker)	Vaner	Kommunikasjon	Problem-orienterte	Emosjons-orienterte	Erfarings-utveksling
Arnes 2007 (22)						
Blikman 2017 (23)						
Bourmaud 2017 (24)						
Bredero 2024 (25)						
Gay 2024 (26)						
Gielissen 2006 (27)						
Goedendorp 2012 (28)						
Gotaas 2021 (29)						
Hewlett 2011 (30)						
Hewlett 2019 (31)						
Jim 2020 (32)						
Jones 2025 (33)						
Kuut 2023 (34)						
Li 2022 (35)						
Lopez 2011 (36)						
Menting 2017 (37)						
Murphy 2024 (38)						
O'Dowd 2006 (39)						
Okkersen 2018 (40)						
Pinxterhuis 2017 (41)						
Poort 2020 (42)						
Reif 2013 (43)						
Rimes 2011 (44)						
Schjolberg 2014 (45)						
Stulemeijer 2005 (46)						
Thomas 2014 (47)						
Van den Akker 2017 (48)						
Van der Lee 2012 (49)						
Wen 2024 (50)						
White 2011 (51)						
Wiborg 2015 (52)						

Alle studiene, bortsett fra fem studier (23-24; 33; 41; 45), oppgir å ha hatt en kognitiv komponent hvor tanker og følelser ble satt på dagsorden. Alle studiene, bortsett fra seks studier (24; 29; 35; 36; 44; 49), oppgir å ha hatt en vanekomponent. Med vanekomponent menes at søvn, hvile, kosthold, aktivitet eller fysisk aktivitet var tematisert. Den siste komponenten, som omhandler kommunikasjon, er oppgitt å være tematisert i 18 studier (23; 27-32; 34-37; 39-42; 48; 50-51). Denne komponenten kan for eksempel bestå i å tematisere kommunikasjon og samspill med andre, sosial støtte og kommunikasjon med helsepersonell.

Strategier (gjennomføring)

Alle studiene hadde en eller annen form for undervisning, veiledning eller rådgivning og brukte en kombinasjon av ulike metoder og tilnærminger i den praktiske gjennomføringen av mestringstiltakene. Vi har delt inn i tre hovedkategorier av strategier:

1. **Problemorienterte mestringsstrategier** som kan beskrives å være praktiske og relativt konkrete av natur, som å sette seg mål, lage handlingsplaner, håndtere oppgaver, egenmonitorering, problemløsning og evaluering
2. **Emosjonsorienterte mestringsstrategier** beskrives som mer indreorienterte strategier, som for eksempel å jobbe med mestringstro, selvtillit, motivasjon eller aksept gjennom for eksempel avslapning, meditasjon som mindfulness eller stresshåndtering osv.
3. **Erfaringsutveksling** – dersom det har vært deling av erfaringer i mestringstiltaket. Historiedeling og gruppeaktiviteter er typiske eksempler på dette.

Alle studiene, bortsett fra to studier (44; 46), oppgir å ha anvendt problemorienterte eller praktiske mestringsstrategier. Alle studiene, bortsett fra to studier (32; 45), oppgir å ha anvendt emosjonsorienterte mestringsstrategier. Erfaringsutveksling er oppgitt å ha vært benyttet som strategi i 16 studier (24-26; 30-31; 33; 36; 39; 41; 43-45; 47; 49-52).

Format

Tiltakene ble gitt i gruppe i 16 studier (24-26; 30-31; 33; 36; 39; 41; 43-45; 47; 49-50; 52) og individuelt i 15 studier (22-23; 27-29; 32; 34-35; 37-38; 40; 42; 46; 48; 51). Leveringsformatet var ansikt-til-ansikt i alle studiene, hvorav fire studier ble levert digitalt (og individuelt) (32; 34-35; 38).

Varighet og hyppighet

Hyppigheten av mestringstiltakene var én gang i uka i 17 studier (24-26; 29-33; 35-36; 38; 43-45; 47-49) annenhver uke i tre studier (39; 41; 50) og et mindre definert hyppighetsmønster i 11 studier (22-23; 27-28; 34; 37; 40; 42; 46; 51-52). Totalt antall møter eller treff varierte fra tre møter i to studier (22; 45), fire møter i én studie (35), fem møter i to studier (24; 37), seks møter i åtte studier (26; 28; 30-31; 33; 43; 47; 50), åtte møter i fem studier (25; 29; 39; 41; 44), ni møter i tre studier (32; 38; 49), 10 møter i tre

studier (40; 42; 46), 12 møter i fire studier (23; 27; 36; 48) og 14 møter i to studier (51-52).

Tabell 3. Format, organisering, varighet og hyppighet av mestringstiltak

Studie	Format	Antall møter	Varighet	Tilbyder	Brukermedvirkning
Armes 2007 (22)	Individuell	3	9-12 uker	Forsker	
Blikman 2017 (23)	Individuelt	12	16 uker	Ergoter	
Bourmaud 2017 (24)	Gruppe	5	6 uker	Sykepl	
Bredero 2024 (25)	Gruppe	8	8 uker	Instr	
Gay 2024 (26)	Gruppe	6	6 uker	Psyk + psyk-ass	
Gielissen 2006 (27)	Individuell	5-26	26 uker	CBT-ter	
Goedendorp 2012 (28)	Individuell	6	30 uker	CBT-ter	
Gotaas 2021 (29)	Individuell	8	8 uker	CBT-ter	
Hewlett 2011 (30)	Gruppe	6	6 uker	Psyk + ergoter	Ja
Hewlett 2019 (31)	Gruppe	6	6 uker	Sykepl + ergoter	Ja
Jim 2020 (32)	Individuell (dig.)	9	18 uker	CBT-ter	
Jones 2025 (33)	Gruppe	6	6 uker	Psyk	
Kuut 2023 (34)	Individuell (dig.)	?	17 uker	Psyk	Ja
Li 2022 (35)	Individuell (dig.)	4	4 uker	Sykepl	
Lopez 2011 (36)	Gruppe	12	12 uker	Psyk + stud	
Menting 2017 (37)	Individuell	5-8	22 uker	Psyk	
Murphy 2024 (38)	Individuell (dig.)	9	12 uker	Likepers	Ja
O'Dowd 2006 (39)	Gruppe	8	16 uker	Psyk + ergoter + fysioter	
Okkersen 2018 (40)	Individuell	10-14	22 uker ¹	CBT-ter	
Pinxterhuis 2017 (41)	Gruppe	8	16 uker	Bruker + ergoter	Ja
Poort 2020 (42)	Individuell	10	12 uker	Psyk	
Reif 2013 (43)	Gruppe	6	6 uker	Psyk + sykepl	
Rimes 2011 (44)	Gruppe	8	8 uker	Psyk	
Schjolberg 2014 (45)	Gruppe	3	3 uker	Sykepl	
Stulemeijer 2005 (46)	Individuell	10	22 uker	Ter	
Thomas 2014 (47)	Gruppe	6	6 uker	Ergoter + sykepl + fysioter	
Van den Akker 2017 (48)	Individuell	12	16 uker	Psyk	
Van der Lee 2012 (49)	Gruppe	9	9 uker	Instr/ter	
Wen 2024 (50)	Gruppe	6	12 uker	Sykepl + leger + rådsg	
White 2011 (51)	Individuell	14	24 uker	Psyk og sykepl	
Wiborg 2015 (52)	Gruppe	14	26 uker	Ter	

CBT-ter: kognitiv atferdsterapi-terapeuter, dig: digitalt, ergoter: ergoterapeuter, fysioter: fysioterapeuter, instr: instruktører, likeper: likepersoner, ped: pedagoger, psyk: psykologer, rådsg: rådgivere, stud: studenter, sykepl: sykepleiere, ter: terapeuter

Varigheten på mestringstiltakene var tre til fire uker i to studier (35; 45), seks uker i sju studier (24; 26; 30-31; 33; 43; 47), åtte uker i tre studier (25; 29; 44), ni uker i to studier (22; 49), 12 uker i fire studier (36; 38; 42; 50), 16 uker i fire studier (23; 39; 41; 48), 17-18 uker i to studier (32; 34), 22 uker i tre studier (37; 40; 46), 24-36 uker i tre studier (27; 51-52) og 30 uker i én studie (28) (se tabell 3). I tillegg til selve tiltaksperioden ble det tilbudt «booster»-møter/sesjoner én gang i fem studier (29-31; 49; 51) hvorav effekten etter

dette ene «booster»-møtet ble målt i fire av studiene (29-31; 51). Tre studier hadde to eller flere «booster»-møter (26-27; 43) hvorav kun én studie målte effekten etter siste «booster»-møtet (26).

Organisering

Hvem som tilbød eller organiserte mestringstiltakene varierte (se tabell 3). I 19 av studiene var psykologer eller CBT-terapeuter involvert (26-30; 32-34; 36-37; 39-40; 42-44; 46; 48; 51-52) alene eller i samarbeid med andre fagfolk. Videre ble tiltakene levert av følgende fagfolk alene eller i samarbeid med andre; sykepleiere i åtte studier (24; 31; 35; 43; 45; 47; 50-51), ergoterapeuter i seks studier (23; 31; 30; 39; 41; 47), instruktører i mindfulness i to studier (25; 49), likepersoner/brukerrepresentanter i to studier (38; 41), forskere i én studie (22) og ikke oppgitt i én studie (46).

Brukermedvirkning

I fem av studiene oppgir de at personer med brukererfaring har vært med på å utforme, planlegge eller gjennomføre mestringstiltaket (30-31; 34; 38; 41).

Sammenligning

Sammenligningene var stort sett vanlig oppfølging hvorav 12 studier senere tilbød tiltaket til sammenligningsgruppen, såkalte ventelistekontroller (24-25; 27; 29; 32; 37-38; 43-44; 46; 49; 52).

Utfallene

Utfallsmålene (hva de målte effekt i)

Tolv studier målte effekt på livskvalitet (23-26; 30-32; 36; 40; 42-43; 50), ingen studier på dagliglivets aktiviteter, fire studier på mestringstro (30; 41; 43; 47), 11 studier på angstsymptomer (24-26; 30-31; 33; 35; 39; 43-44; 51), 12 studier på depresjonssymptomer (24-26; 30-31; 33; 35; 38-40; 44; 51), fire studier på rollefungering (23-24; 43; 48) og alle 31 studier (i 32 publikasjoner) målte effekt på fatigue (utmattelse) (22-52). Ulike måleinstrumenter ble brukt for å fange opp utfallene (se i [vedlegget s. 53-132](#) for mer informasjon om dette).

Måletidspunktene

Uavhengig av lengden på mestringstiltaket, er det noe variasjon i når effekten ble målt. Alle bortsett fra to studier (29; 31) målte effekt på utfallsmålene innen det hadde gått 12 uker etter at tiltaket var ferdig («post intervention»). Effekt etter 13-26 uker ble målt i 11 studier (22; 26; 28-29; 31; 40; 42-43; 45; 47-48), effekt etter 27-52 uker ble målt i åtte studier (23; 26; 39-41; 47-48; 51) og effekt etter over ett år i to studier (26; 53). I noen studier varierte det også når de ulike utfallsmålene ble målt (se i [vedlegget s. 53-132](#) for mer informasjon om dette).

Effekt av mestringstiltak

Effekt på livskvalitet

Livskvalitet vil for mange forbindes med å ha det bra og å være tilfreds med livet. Tolv studier målte effekt på livskvalitet (23-26; 30-32; 36; 40; 42-43; 50) og er grunnlaget for funnene om livskvalitet i denne kunnskapsoppsummeringen. Metaanalysene er i [vedlegget s. 136](#) og kritisk vurdering av resultatet (GRADE) i [vedlegget s. 144](#).

Hos personer med fatigue/utmattelse viser resultatene at (tabell 4):

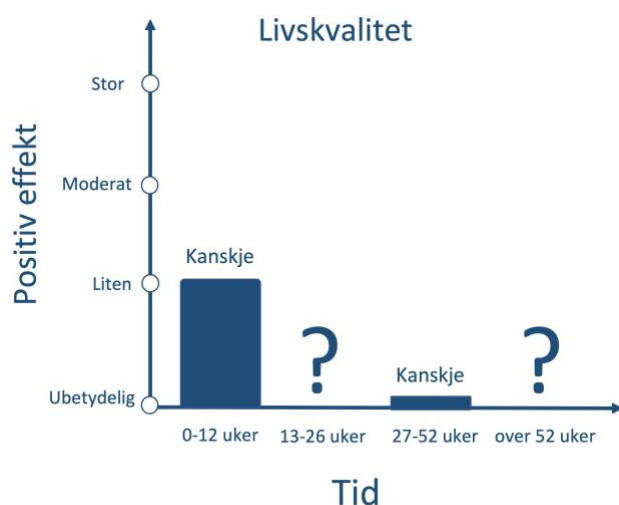
- mestringstiltak kanskje øker **livskvaliteten** litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker.
- vi er usikre på effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på **livskvalitet** etter 13-26 uker fordi vi har svært liten tillit til resultatet.
- mestringstiltak kanskje har liten eller ingen effekt på **livskvaliteten** sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker.
- vi ikke vet effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på **livskvalitet** etter over ett år fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette.

Tabell 4. Livskvalitet - resultattabell med kritisk vurdering

Hva skjer?	Hvor stor forskjell?	Tillit til resultatet ¹	Tallene bak
Livskvalitet – 0-12 uker etter tiltaket er ferdig Mestringstiltak øker kanskje livskvaliteten litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker	 Liten	 Liten	0,29 SMD ² bedre livskvalitet (-0,04 til 0,62)*
Livskvalitet – 13-26 uker etter tiltaket er ferdig Vi er usikre på effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på livskvalitet etter 13-26 uker fordi vi har svært liten tillit til resultatet	?	 Svært liten	Vi rapporterer ikke tall vi har svært liten tillit til
Livskvalitet – 27-52 uker etter tiltaket er ferdig Mestringstiltak har trolig liten eller ingen effekt på livskvalitet sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker	 Ubetydelig	 Liten	0,11 SMD ² bedre livskvalitet (-0,18 til 0,4)*
Livskvalitet – over ett år etter tiltaket er ferdig Vi vet ikke effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på livskvalitet etter over ett år fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette	Ingen studier	Ingen studier	Ingen studier
* Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) – et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter. ¹ Tilliten til resultatet handler om hvor trygge vi kan være på at resultatet gjenspeiler virkeligheten. ² Standardized Mean Difference (standardisert gjennomsnittsforskjell). SMD er brukt fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er ~0,2 «liten effekt», ~0,5 «moderat effekt» og ~0,8 «stor effekt».			

I figur 3 illustreres effektstørrelsen med hensyn til klinisk relevans og hvor stor tillit vi kan ha til resultatet («kanskje» betyr liten tillit og spørsmåltegn illustrerer at tilliten er svært liten eller at vi ikke vet).

Figur 3. Effekt av mestringstiltak på livskvalitet



Effekt på dagliglivets aktiviteter

Ingen av de inkluderte studiene målte effekt på dagliglivets aktiviteter og vi vet derfor ikke hvilken effekt mestringstiltak har på dette utfallet for personer med fatigue/utmattelse.

Hos personer med fatigue/utmattelse viser resultatene at (tabell 5):

- Vi vet ikke effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på dagliglivets aktiviteter fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette.

Tabell 5. Fysisk fungering/dagliglivets aktiviteter - resultattabell med kritisk vurdering

Hva skjer?	Hvor stor forskjell?	Tillit til resultatet ¹	Tallene bak
Dagliglivet aktiviteter Vi vet ikke effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på dagliglivets aktiviteter fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette	Ingen studier	Ingen studier	Ingen studier
* Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) – et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter. ¹ Tilliten til resultatet handler om hvor trygge vi kan være på at resultatet gjenspeiler virkeligheten. ² Standardized Mean Difference (standardisert gjennomsnittsforskjell). SMD er brukt fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er ~0,2 «liten effekt», ~0,5 «moderat effekt» og ~0,8 «stor effekt».			

Effekt på følelsesmessig fungering

Følelsesmessig fungering kan bety så mangt og er en sekkebetegnelse for en stor gruppe utfall som er viktige når vi skal si noe om hvordan man har det og håndterer hverdagen og livet. Fire studier målte effekt på mestringstro (30; 41; 43; 47), 11 studier på angstsymptomer (24-26; 30-31; 33; 35; 39; 43-44; 51) og 12 studier på depresjonssymptomer (24-26; 30-31; 33; 35; 38-40; 44; 51). Disse studiene er grunnlaget for funnene følelsesmessig fungering i denne kunnskapsoppsummeringen. Metaanalysene er i [vedlegget s. 136](#) og kritisk vurdering av resultatet (GRADE) i [vedlegget s. 144](#).

Hos personer med fatigue/utmattelse viser resultatene at (tabell 6):

- mestringstiltak trolig øker **mestringstroen** litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker.
- mestringstiltak trolig øker **mestringstroen** litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker.
- mestringstiltak kanskje har liten eller ingen effekt på **mestringstro** sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker.
- vi ikke vet effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på **mestringstro** etter over ett år fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette.
- mestringstiltak trolig reduserer **angstsymptomer** litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker
- mestringstiltak kanskje reduserer **angstsymptomer** sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker.
- mestringstiltak trolig reduserer **angstsymptomer** litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker.
- vi ikke vet effekten av mestringstiltak på **angstsymptomer** over ett år etter mestringstiltaket fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette.
- mestringstiltak trolig reduserer **depresjonssymptomer** litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker.
- mestringstiltak trolig har liten eller ingen effekt på **depresjonssymptomer** sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker.
- mestringstiltak trolig har liten eller ingen effekt på **depresjonssymptomer** sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker.
- vi ikke vet effekten av mestringstiltak på **depresjonssymptomer** over ett år etter mestringstiltaket fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette.

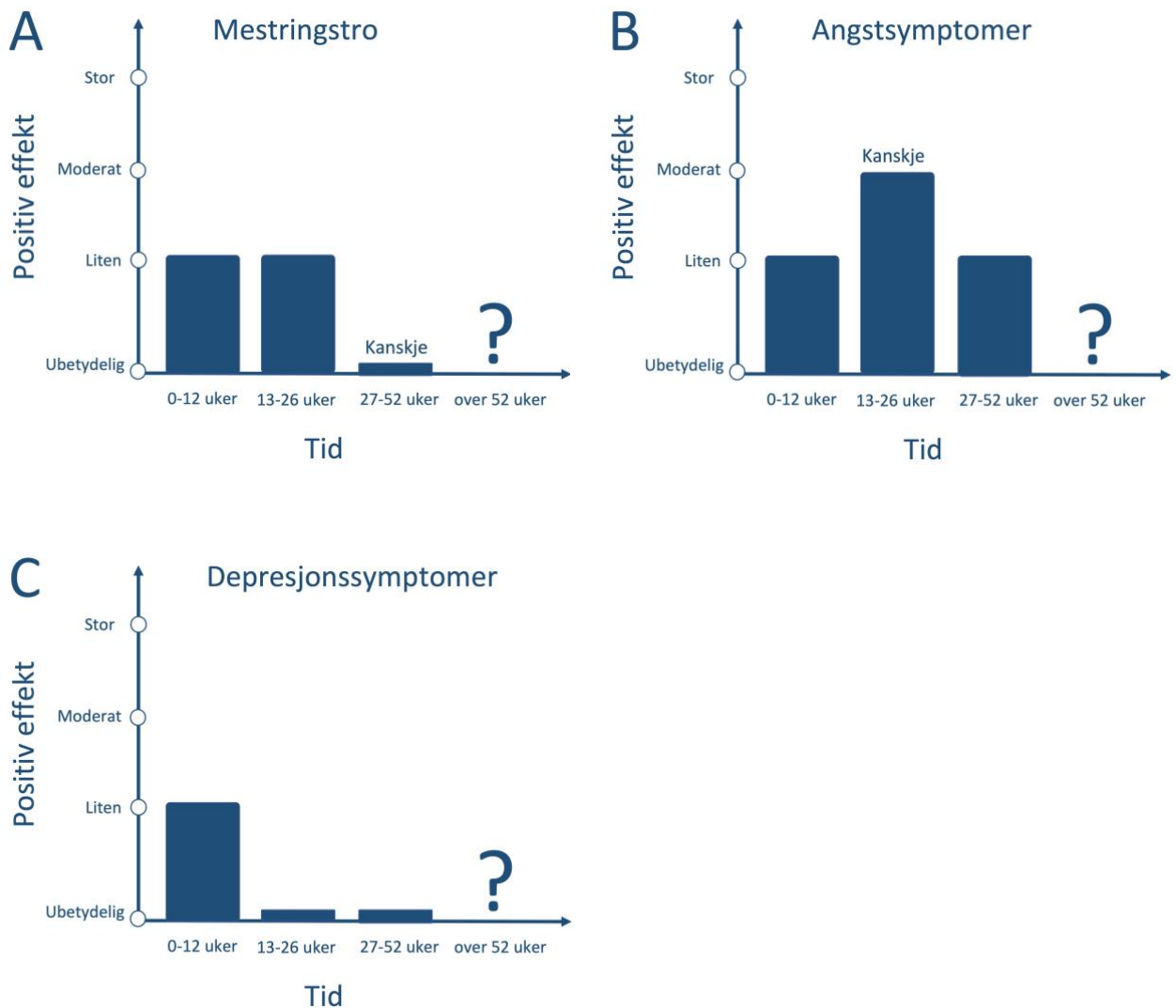
Tabell 6. Følelsmessig fungering - resultattabell med kritisk vurdering

Hva skjer?	Hvor stor forskjell?	Tillit til resultatet ¹	Tallene bak
Mestringstro – 0-12 uker etter tiltaket Mestringstiltak øker trolig mestringstroen litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker	 Liten	 Moderat	0,46 SMD ² høyere mestringstro (0,25 til 0,67)*
Mestringstro – 13-26 uker etter tiltaket Mestringstiltak øker trolig mestringstroen litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker	 Liten	 Moderat	0,26 SMD ² høyere mestringstro (0,02 til 0,50)*
Mestringstro – 27-52 uker etter tiltaket Mestringstiltak har kanskje liten eller ingen effekt på mestringstro sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker	 Ubetydelig	 Liten	0,13 SMD ² høyere mestringstro (-0,12 til 0,38)*
Mestringstro – over ett år etter tiltaket Vi vet ikke effekten på mestringstro etter over ett år fordi vi fant ingen studier	Ingen studier	Ingen studier	Ingen studier
Angstsymptomer – 0-12 uker etter tiltaket Mestringstiltak reduserer trolig angstsymptomer litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker	 Liten	 Moderat	0,28 SMD ² mindre angstsymptomer (-0,51 til -0,05)*
Angstsymptomer – 13-26 uker etter tiltaket Mestringstiltak reduserer kanskje angstsymptomer sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker	 Moderat	 Liten	0,62 SMD ² mindre angstsymptomer (-1,4 til 0,16)*
Angstsymptomer – 27-52 uker etter tiltaket Mestringstiltak reduserer trolig angstsymptomer litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker	 Liten	 Moderat	0,26 SMD ² mindre angstsymptomer (-0,44 til -0,08)*
Angstsymptomer – over ett år etter tiltaket Vi vet ikke effekten på angstsymptomer etter over ett år fordi vi fant ingen studier	Ingen studier	Ingen studier	Ingen studier
Depresjonssymptomer – 0-12 uker etter tiltaket Mestringstiltak reduserer trolig depresjonssymptomer litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker	 Liten	 Moderat	0,29 SMD ² mindre depresjonssymptomer (-0,55 til -0,03)
Depresjonssymptomer – 13-26 uker etter tiltaket Mestringstiltak har trolig liten eller ingen effekt på depresjonssymptomer sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker	 Ubetydelig	 Moderat	0,04 SMD ² mer depresjonssymptomer (-0,16 til 0,24)
Depresjonssymptomer – 27-52 uker etter tiltaket Mestringstiltak har trolig liten eller ingen effekt på depresjonssymptomer sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker	 Ubetydelig	 Moderat	0,07 SMD ² mindre depresjonssymptomer (-0,31 til 0,17)
Depresjonssymptomer – over ett år etter tiltaket Vi vet ikke effekten på depresjonssymptomer etter over ett år fordi vi fant ingen studier	Ingen studier	Ingen studier	Ingen studier

* Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) – et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter. ¹ Tilliten til resultatet handler om hvor trygge vi kan være på at resultatet gjenspeiler virkeligheten. ² Standardized Mean Difference (standardisert gjennomsnittsforskjell). SMD er brukt fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er ~0,2 «liten effekt», ~0,5 «moderat effekt» og ~0,8 «stor effekt».

I figur 4 illustreres effektstørrelsen med hensyn til klinisk relevans og hvor stor tillit vi kan ha («kanskje» betyr liten tillit og spørsmåltegn illustrerer at tilliten er svært liten eller at vi ikke vet).

Figur 4. Effekt av mestringstiltak på utfall i kategorien følelsesmessig fungering



Effekt på rollefungering

Vi har alle ulike roller vi skal fylle gjennom livet. Det kan for eksempel være å gå på skole, delta i arbeidslivet og ta vare på familien vår. Fire studier målte effekt på rollefungering (23-24; 43; 48) og er grunnlaget for funnene i om rollefungering i denne kunnskapsoppsummeringen. Metaanalysene er i [vedlegget s. 136](#) og kritisk vurdering av resultatet (GRADE) i [vedlegget s. 144](#).

Hos personer med fatigue/utmattelse viser resultatene at (tabell 7):

- vi er usikre på effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på **rollefungering** 0-12 uker etter og 13-26 uker etter fordi vi har svært liten tillit til resultatet.
- vi ikke vet effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på **rollefungering** 27-52 uker etter og over ett år etter fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette.

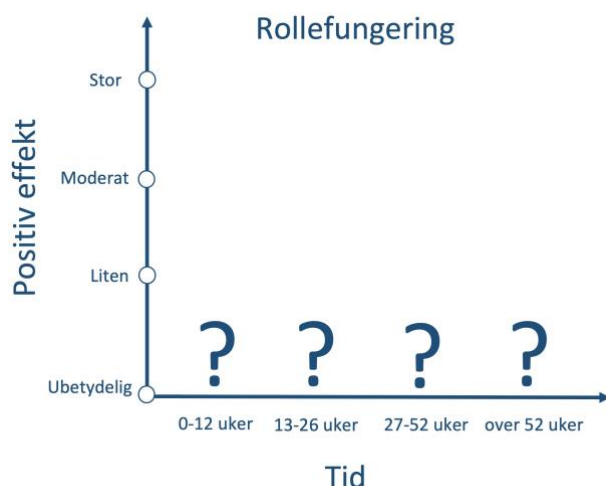
Tabell 7. Rollefungering - resultattabell med kritisk vurdering

Hva skjer?	Hvor stor forskjell?	Tillit til resultatet ¹	Tallene bak
Rollefungering – 0-12 uker etter tiltaket er ferdig Vi er usikre på effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på rollefungering etter 0-12 uker fordi vi har svært liten tillit til resultatet	?	 Svært liten	Vi rapporterer ikke tall vi har svært liten tillit til
Rollefungering – 13-26 uker etter tiltaket er ferdig Vi er usikre på effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på rollefungering etter 13-26 uker fordi vi har svært liten tillit til resultatet	?	 Svært liten	Vi rapporterer ikke tall vi har svært liten tillit til
Rollefungering – 27-52 uker etter tiltaket er ferdig Vi vet ikke effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på rollefungering etter 27-52 uker fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette	Ingen studier	Ingen studier	Ingen studier
Rollefungering – over ett år etter tiltaket er ferdig Vi vet ikke effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på rollefungering etter over ett år fordi vi fant ingen studier som undersøkte dette	Ingen studier	Ingen studier	Ingen studier

¹ Tilliten til resultatet handler om hvor trygge vi kan være på at resultatet gjenspeiler virkeligheten.

I figur 5 illustreres effektstørrelsen med hensyn til klinisk relevans og hvor stor tillit vi kan ha (spørsmåltegn illustrerer at tilliten er svært liten eller at vi ikke vet).

Figur 5. Effekt av mestringstiltak på utfall i kategorien rollefungering



Effekt på fatigue/utmattelse

Fatigue er både et utbredt og komplekst symptom som kan oppleves i mange former og grader. Fatigue er ofte forbundet med annen sykdom og/eller behandling. Alle de 31 studiene målte effekt på fatigue (utmattelse) (22-52). Disse studiene er grunnlaget for funnene om fatigue/utmattelse i denne kunnskapsoppsummeringen. Metaanalysene er i [vedlegget s. 136](#) og kritisk vurdering av resultatet (GRADE) i [vedlegget s. 144](#).

Hos personer med fatigue/utmattelse viser resultatene at (tabell 8):

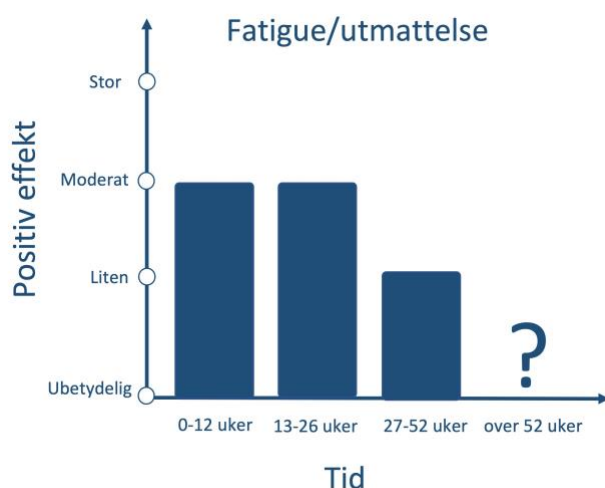
- mestringstiltak trolig reduserer **fatigue/utmattelse** sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker.
- mestringstiltak trolig reduserer **fatigue/utmattelse** sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker.
- mestringstiltak trolig reduserer **fatigue/utmattelse** litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker.
- vi er usikre på effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på **fatigue/utmattelse** over ett år etter fordi vi har svært liten tillit til resultatet.

Tabell 8. Fatigue/utmattelse - resultattabell med kritisk vurdering

Hva skjer?	Hvor stor forskjell?	Tillit til resultatet ¹	Tallene bak
Fatigue/utmattelse – 0-12 uker etter tiltaket er ferdig Mestringstiltak reduserer trolig fatigue sammenlignet med vanlig oppfølging etter 0-12 uker	 Moderat	 Moderat	0,56 SMD ² mindre fatigue (-0,71 til -0,4)*
Fatigue/utmattelse – 13-26 uker etter tiltaket er ferdig Mestringstiltak reduserer trolig fatigue sammenlignet med vanlig oppfølging etter 13-26 uker	 Moderat	 Moderat	0,49 SMD ² mindre fatigue (-0,74 til -0,23)*
Fatigue/utmattelse – 27-52 uker etter tiltaket er ferdig Mestringstiltak reduserer trolig fatigue litt sammenlignet med vanlig oppfølging etter 27-52 uker	 Liten	 Moderat	0,29 SMD ² mindre fatigue (-0,45 til -0,13)*
Fatigue/utmattelse – over ett år etter tiltaket er ferdig Vi er usikre på effekten av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging på fatigue etter over ett år fordi vi har svært liten tillit til resultatet	?	 Svært liten	Vi rapporterer ikke tall vi har svært liten tillit til
* Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) – et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter. ¹ Tilliten til resultatet handler om hvor trygge vi kan være på at resultatet gjenspeiler virkeligheten. ² Standardized Mean Difference (standardisert gjennomsnittsforskjell). SMD er brukt fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er ~0,2 «liten effekt», ~0,5 «moderat effekt» og ~0,8 «stor effekt».			

I figur 6 illustreres effektstørrelsen med hensyn til klinisk relevans og hvor stor tillit vi kan ha (spørsmåltegn illustrerer at tilliten er svært liten eller at vi ikke vet).

Figur 6. Effekt av mestringstiltak på fatigue/utmattelse



Subgruppe-analyser

Da vår spørsmålsformulering (PICO) var bred, og vi derfor forventet stor variasjon i hvordan både innhold, format og varighet var for mestringstiltakene, utførte vi subgruppeanalyser som forhåndsdefinert i protokollen. Kun utfall med 10 studier eller flere utføres vanligvis subgruppe-analyser på. Vi gjorde derfor subgruppe-analyser for to

utfall, livskvalitet og fatigue/utmattelse. Vi inkluderte også en egen subgruppeanalyse som omhandler risiko for systematiske skjevheter (for å utelukke forskjeller basert på studiekvalitet). Totalt utførte vi åtte subgruppe-analyser for utfallene livskvalitet og fatigue/utmattelse (se [vedlegget s. 147](#)).

Én av komponentene som ble analysert skilte seg mer ut enn de andre for begge utfallene (livskvalitet og fatigue) var kognitiv komponent. Denne komponenten har med innholdet av mestringstiltakene å gjøre. Trenden viste at fravær av denne komponenten ga en tilnærmet null-effekt for begge utfallene hvor subgruppeanalyser ble gjennomført. I tillegg kunne vi se konturene av en trend som forsterker den positive effekten av digital ansikt-til-ansikt levering, men her er det altfor få studier til å egentlig kunne konkludere. For utfallet fatigue/utmattelse var det muligens nok studier med til å kunne si noe med litt mer sikkerhet, men det er uansett bare en observert trend. Fremtidige studier som undersøker dette, vil forhåpentligvis vil kunne gi noe mer tydelig svar.

Hva resultatene viser

Denne systematiske kunnskapsoppsummeringen har undersøkt effekten av mestringstiltak på hvordan man håndterer og mestrer livet med fatigue/utmattelse. Resultatene viser at mestringstiltak kan være et nyttig tiltak å tilby personer med fatigue/utmattelse uavhengig av annen behandling eller oppfølging og uavhengig av eventuell underliggende diagnose. Den positive effekten ses i form av økt mestringstro og livskvalitet samt en reduksjon i fatigue/utmattelse, angst- og depresjonssymptomer. Dette er i tråd med hensikten med lærings- og mestringstilbud (6). Vi vet imidlertid ikke hvilken effekt mestringstiltak har på dagliglivets aktiviteter og vi er usikre på effekten på rollefungering. Dagliglivets aktiviteter ble høyt rangert av en person med brukererfaring under utformingen av protokollen og avdekker dermed et viktig kunnskapshull.

Det eksisterer mange systematiske oversikter som måler effekt av mestringstiltak på fatigue. Flere av disse oppgir at mestringstiltaket er rettet mot fatigue, men kun et fåtall har faktisk inkludert studier hvor fatigue er dokumentert som et faktisk symptom. Vi fant kun seks systematiske oversikter (54-59) som hadde en populasjon med fatigue dokumentert og som vi kunne sammenligne resultatene våre mot. Disse varierer noe med hvilken type mestringstiltak som undersøkes, som er kognitiv atferdsterapi (54; 56-57), pasientopplæring (55) og mindfulness (58-59). Det er dermed fanget opp en akseptabel bredde av mestringstiltak. Videre er tre hovedkategorier av diagnoser fanget opp, MS (54-55), CFS/ME (56-57) og kreft (58-59). Disse diagnosene er også godt gjenspeilet i vår kunnskapsoppsummering. Resultatene fra disse seks systematiske oversiktene (54-59) sammenfaller godt med våre funn. Vårt funn viser en moderat reduksjon i fatigue mens effektestimaterne i disse seks systematiske oversiktene stort sett rapporterer en liten til stor reduksjon i fatigue hvor vi vurderer tilliten til liten eller moderat.

Med unntak om utfallet fatigue/utmattelse vet vi for lite til å kunne komme med en konklusjon om effekten på lang sikt, især for effekt rundt ett år etter tiltaket ble avsluttet. For få studier holdt på lenge nok til at vi kunne vurdere hva effekten var etter flere måneder eller år. Det er behov for flere studier som måler effekten en god stund etter at mestringstiltaket er ferdig.

Da mestringstiltakenes format, innhold og varighet varierte i stor grad, utførte vi subgruppe-analyser som knytter seg til ulikheter i disse parameterne. Den subgruppe-analysen som gjennomgående viste en klinisk signifikant forskjell for alle utfall, var den som var om kognitiv komponent. I analysene viser trenden at effekten bortfaller når man grupperer studier uten kognitiv komponent. Kognitiv komponent betyr i korte trekk at mestringstiltaket har fokus rettet mot tanker og tankemønstre og jobber aktivt med dette som del av tiltaket.

Betydning av resultatene for praksis

Mestringstiltak for personer med fatigue/utmattelse ser ut til å ha en helsefremmende effekt på kort sikt. Dette er til tross for at både personene som deltok i studiene og mestringstiltakene varierte. De fleste mestringstiltak ble gjennomført og/eller fasilitert av psykologer eller terapeuter. De ledet tiltaket alene eller i samarbeid med annen fagperson, for eksempel en sykepleier.

Studiene vi fant var for det meste utført innen spesialisthelsetjenesten. Vi mener at funnene også kan være relevante, og overførbare, for kommunehelsetjenesten. Det betyr at pasienter med fatigue/utmattelse godt kan følges opp der tiltaket er tilgjengelig uavhengig av hvor det tilbys. Med hovedmål om fungering og mestring i hverdagen og livet er hovedmålene dermed i stor grad diagnoseovergripende og kan tilbys ved behov. Kommunale mestringstilbud vil kunne bidra til å styrke tilbudene for personer med fatigue/utmattelse på landsbasis og burde tilbys så tidlig som mulig og med så lav terskel som mulig. Ved å prioritere å følge opp personer med fatigue/utmattelse på en systematisk måte både gjennom spesialist- og kommunehelsetjenesten, er det grunn til å tro at dette forebyggende og helsefremmende arbeidet vil kunne gi gode avkastninger for den enkelte, og for samfunnet.

Mestringstiltakene ble gitt i gruppe eller individuelt og det var ingen vesentlig forskjell i effekten (testet i subgruppe-analyser). Dette støtter trolig opp om at det kan tilbys god mestringsstøtte i form av diagnoseovergripende kommunale tilbud for personer med fatigue/utmattelse, spesielt i et forebyggende og helsefremmende perspektiv. Et annet funn (gjennom subgruppe-analyser) er at det for noen av utfallene kan gi en litt forhøyet effekt om tilbudet gis digitalt. Videre må det presiseres at alle digitale mestringstiltak fulgte opp individuelt og var ansikt-til-ansikt og i sanntid (dermed er apper, webbaserte og andre digitale verktøy ikke en del av resultatet).

Lærings- og mestringsfeltet er hele tiden i utvikling, samtidig som det er preget av mange fagfelt og fagpersoner med ulike tilnærminger og teoriforankringer. Det er et komplekst felt med stor variasjon i forståelse av termer og begreper. Det gjør det utfordrende å skulle forsøke å tolke hva som er hva blant ulike komponenter eller elementer i et mestringstiltak. Følgelig er mestringstiltak også komplekse og lar seg vanskelig dele inn i logiske underkomponenter eller elementer. Vi har likevel forsøkt oss på en grovinndeling (se tabell 2). Denne inndelingen er imidlertid kun ment som bakgrunn for videre utforskning. Vi håper like fullt at vårt forslag kan være til nytte for personer i praksis som ønsker å sette i gang eller videreutvikle eksisterende mestringstiltak.

Når det gjelder brukermedvirkning i forskning og tjenesteutvikling, hadde kun et fåtall studier medvirkning av personer med erfaring med fatigue/utmattelse i utvikling, planlegging, utførelse eller evaluering av tiltaket. Vi rapporterer her på brukermedvirkning med ønske om å tallfeste forekomsten, og fordi vi håper å bidra til

større søkelys på medvirkning som forutsetning for å utvikle brukervennlige, tilgjengelige og relevante mestringstiltak for de som skal delta.

Over halvparten av studiene vi fant er tilgjengelige gjennom åpen tilgang (på engelsk "open access") som betyr at de fleste har tilgang til dem. For resten av studiene kan noen få ha tilganger gjennom institusjonene de jobber i, eksempelvis gjennom universitetsbibliotek eller helseforetak. For de fleste pasienter, brukere og pårørende, og kanskje også helsepersonell, vil det ikke være mulig å få tak i disse studiene med mindre man betaler for tilgangen og bestiller dem. Systematiske kunnskapsoppsummeringer, som denne, spiller derfor en viktig rolle for å bedre tilgangen til hele kunnskapsgrunnlaget gjennom detaljerte

Mulige svakheter med kunnskapsoppsummeringen

Store variasjoner i term- og begrepsbruk i dette forsknings- og praksisfeltet har gjort søk etter relevante studier utfordrende. Vi søkte bredt for å sikre oss at de termene vi kjenner til kom med, og dette førte til noe merarbeid i form av flere referanser. Det ble gjort en avveining med hensyn til ressurser og tid. I tillegg ble første screeningsrunde av referanser utført av kun én person, og det er dermed en sjanse for å ha gått glipp av noen relevante studier i denne delen av prosessen.

Hva sammenligningsgruppene bestod i er ikke alltid like godt beskrevet i studiene, og vanlig eller standard oppfølging kan variere fra land til land og i tid. Det er mulig at sammenligningsgruppen, som i grove trekk er beskrevet til å være vanlig oppfølging, kan ha variert mer enn antatt. I noen settinger kan det hende at vanlig oppfølging kan være tett opp mot hva man mottar i et mestringstiltak. Dersom det hadde vært gode og detaljerte beskrivelser av hva vanlig oppfølging består i, kunne det vært enklere å vurdere om effekten observert kan ha blitt maskert av at to for like tiltak sammenlignes.

Mestringstiltak kan inkludere alt fra et relativt enkelt tiltak som gjentas jevnlig til et mer komplekst tiltak. Det kan dermed hende at for mange ulike frukter har blitt puttet i fruktskålen som var ment å kun skulle inneholde pærer og epler.

En annen mulig svakhet er knyttet til analysene. Vi har brukt standardiserte gjennomsnittsforskjeller og utgjør dermed en ekstra utregning som kan gi feilkilder. Siden vi gjennomgående la sammen studier som bruker forskjellige spørreskjemaer eller instrumenter til å måle det samme utfallet forventet vi naturlig nok mer variasjon i tallene (heterogenitet) i analysene. At vi forventet relativt høy grad av heterogenitet i tallene, kan ha gjort oss mindre kritiske i GRADE-vurderinger som gjelder nettopp dette. Studiene vi fant var utført i mange land, i ulike kulturer, med forskjellige pasientgrupper. Dette kan føre til at enkelte resultater ikke er direkte overførbare til konkret klinisk praksis her i Norge. Vi har ikke trukket ned for overførbarhet i GRADE.

Artiklene vi inkluderte var fagfellevurderte, men vår kunnskapsoppsummering har ikke vært eksternt fagfellevurdert. Vi har fått innspill fra to interne fagfeller, André Vågan og

Anita Alvheim, men det har ikke vært nok tid og ressurser tilgjengelig til en fullstendig ekstern fagfelleevaluering.

Avvik fra protokoll

Vi har brukt noe mer tid enn planlagt. Det dreier seg om litt under én måned ekstra. I denne perioden har imidlertid Nasjonal kompetansetjeneste for læring og mestring innen helse (NK LMH) gjennomgått en omorganiseringsprosess som i løpet av 2025 skal føre til avvikling av eksisterende nasjonal kompetansetjeneste og nyetablering av et nasjonalt senter. Dette har medført en nedjustering i ressursbruk. Prosjektets omfang ble noe nedskalert for å kunne ferdigstille med hensyn til tidsbruk. Dette har resultert i en ren systematisk kunnskapsoppsummering uten vurdering av helseinformasjon, kunnskapsbaserte retningslinjer, brukerperspektiver og brukerhistorien slik vi har gjort i en tidligere publikasjon (13). Involvering fra person med brukererfaring har dermed kun bestått i råd og innspill rundt prioritering av utfall ved utarbeidelse av protokollen. Vi har ikke involvert fagpersoner med praksiserfaring fra å behandle og følge opp personer med fatigue/utmattelse. Vi har imidlertid fått tilbakemelding på innholdet i denne kunnskapsoppsummeringen av fagpersoner med praksiserfaring fra tilstøtende fagfelt.

1. **Koht J, Sulheim D.** *fatigue i Store medisinske leksikon på snl.no*. 2023. Hentet 28. april 2025 fra <https://sml.snl.no/fatigue>.
2. **Billones R, Liwang JK, Butler K, Graves L, Saligan LN.** *Dissecting the fatigue experience: A scoping review of fatigue definitions, dimensions, and measures in non-oncologic medical conditions*. Brain Behav Immun Health. 2021;15:100266. DOI: 10.1016/j.bbih.2021.100266.
3. **Keane KF, Wickstrom J, Livinski AA, Blumhorst C, Wang TF, Saligan LN.** *The definitions, assessment, and dimensions of cancer-related fatigue: A scoping review*. Support Care Cancer. 2024;32(7):457. DOI: 10.1007/s00520-024-08615-y.
4. **Yoon JH, Park NH, Kang YE, Ahn YC, Lee EJ, Son CG.** *The demographic features of fatigue in the general population worldwide: a systematic review and meta-analysis*. Front Public Health. 2023;11:1192121. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1192121.
5. **Park NH, Kang YE, Yoon JH, Ahn YC, Lee EJ, Park BJ, Son CG.** *Comparative study for fatigue prevalence in subjects with diseases: a systematic review and meta-analysis*. Sci Rep. 2024;14(1):23348. DOI: 10.1038/s41598-024-74683-z.
6. **Nasjonal kompetansetjenester for læring og mestring innen helse, NK LMH.** *Hva er læring og mestring*. 2018. Hentet 28. april 2025 fra <https://mestring.no/hva-er-laering-og-mestring/>.
7. **Pasient- og brukerrettighetsloven, (1999).** *Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63)*. Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>.
8. **Spesialisthelsetjenesteloven, (2001).** *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (LOV-1999-07-02-61)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>.
9. **Helse- og omsorgstjenesteloven, (2011).** *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (LOV-2011-06-24-30)*. Lovdata. <https://lovdata.no/lov/2011-06-24-30>.
10. **Nortvedt MW, Jamtvedt G, Graverholdt B, Reinart LM.** *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert: en arbeidsbok for sykepleiere*. Oslo: Norsk Sykepleierforbund; 2007.
11. **Helsebiblioteket.** *Kunnskapsbasert praksis*. 2021. Hentet 28. april 2025 fra: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#>.
12. **Fønhus MS, Dalsbø TK.** *Effekt av organiserte oppfølgingstiltak tilsvarende frisklivstiltak. Kunnskapsoppsummering med kritisk vurdering*. NK LMH 4/2022. Tilgjengelig fra: <https://mestring.no/hva-er-effekten-av-frisklivstiltak/>.

13. **Fønhus MS, Dalsbø TK, Westermann KF.** *Effekt av mestringstiltak for personer med kronisk nyresykdom. Kunnskapsoppsummering med kritisk vurdering.* NK LMH 1/2024. Tilgjengelig fra: <https://mestring.no/nyresykdom-effekt-av-mestringstiltak/>.
14. **Dodd S, Clarke M, Becker L, Mavergames C, Fish R, Williamson PR.** *A taxonomy has been developed for outcomes in medical research to help improve knowledge discovery.* J Clin Epidemiol. 2018;96:84-92. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2017.12.020.
15. **Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, Savovic J, Schulz KF, Weeks L, Sterne JA, Group, Cochrane Bias Methods and Group., Cochrane Statistical Methods.** BMJ. 2011;343:d5928. DOI: 10.1136/bmj.d5928, The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. BM.
16. **Review Manager (RevMan).** Version 8.14.0. The Cochrane Collaboration, 2025. Tilgjengelig fra: <https://revman.cochrane.org>.
17. **Deeks JJ, Higgins JPT, Altman DG, McKenzie JE, Veroniki AA (editors).** *Chapter 10: Analysing data and undertaking meta-analyses.* In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Intervention version 6.5 (oppdatert november 2024) Tilgjengelig fra: www.training.cochrane.org/handbook.
18. **Higgins JPT, Li T, Deeks JJ (editors).** *Chapter 6: Choosing effect measures and computing estimates of effect [last updated August 2023].* In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.5. Cochrane, 2024. Tilgjengelig fra: cochrane.org/handbook.
19. **Cohen J.** *Statistical Power Analysis in the Behavioral Sciences.* 1988, 2nd edition ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
20. **Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A, (editors).** *GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendations. Updated October 2013.* . The GRADE Working Group. 2023. Tilgjengelig fra: www.guidelinedevelopment.org/handbook (Acces.
21. **GRADEpro GDT:.** *GRADEpro Guideline Development Tool [Software].* . McMaster University and Evidence Prime, 2024. Available from: www.gradepro.org.
22. **Arnes J, Chalder T, Addington-Hall J, Richardson A, Hotopf M.** *A randomized controlled trial to evaluate the effectiveness of a brief, behaviorally oriented intervention for cancer-related fatigue.* Cancer 2007;110(6):1385-1395. DOI: 10.1002/cncr.22923.
23. **Blikman LJ, van Meeteren J, Twisk JW, de Laat FA, de Groot V, Beckerman H, et al.** *Effectiveness of energy conservation management on fatigue and participation in*

multiple sclerosis: a randomized controlled trial. Multiple sclerosis 2017;23(11):1527-1541. DOI: 10.1177/1352458517702751 .

24. **Bourmaud A, Anota A, Moncharmont C, Tinquaut F, Oriol M, Trillet-Lenoir V, et al.** *Cancer-related fatigue management: evaluation of a patient education program with a large-scale randomised controlled trial, the PEPs fatigue study*. British journal of cancer 2017;116(7):849-58. DOI: 10.1038/bjc.2017.31.

25. **Bredero QM, Fleeer J, Smink A, Kuiken G, Potjewijd J, Laroy M, et al.** *Long-term treatment outcomes of mindfulness-based cognitive therapy for fatigue in patients with inflammatory bowel disease: results of a randomized controlled trial*. Journal of psychosomatic research 2024;187. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2024.111949.

26. **Gay MC, Cassedanne F, Barbot F, Vaugier I, Thomas S, Manchon E, et al.** *Long-term effectiveness of a cognitive behavioural therapy (CBT) in the management of fatigue in patients with relapsing remitting multiple sclerosis (RRMS): a multicentre, randomised, open-label, controlled trial versus standard care*. Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry 2024;95(2):158-66. DOI: 10.1136/jnnp-2023-331537.

27. **Gielissen MF, Verhagen S, Witjes F, Bleijenberg G.** *Effects of cognitive behavior therapy in severely fatigued disease-free cancer patients compared with patients waiting for cognitive behavior therapy: a randomized controlled trial*. Journal of clinical oncology 2006;24(30):4882-7. DOI: 10.1200/JCO.2006.06.8270.

28. **Goedendorp MM, Gielissen MF, Peters ME, Verhagen CA, Bleijenberg G.** *Moderators and long-term effectiveness of cognitive behaviour therapy for fatigue during cancer treatment*. Psycho-oncology 2012;21(8):877-85. DOI: 10.1002/pon.1981.

29. **Gotaas ME, Stiles TC, Bjorngaard JH, Borchgrevink PC, Fors EA.** *Cognitive Behavioral Therapy Improves Physical Function and Fatigue in Mild and Moderate Chronic Fatigue Syndrome: a Consecutive Randomized Controlled Trial of Standard and Short Interventions*. Frontiers in psychiatry 2021;12:580924. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.580924.

30. **Hewlett S, Ambler N, Almeida C, Cliss A, Hammond A, Kitchen K, et al.** *Self-management of fatigue in rheumatoid arthritis: a randomised controlled trial of group cognitive-behavioural therapy*. Annals of the rheumatic diseases 2011;70(6):1060-7. DOI: 10.1136/ard.2010.144691.

31. **Hewlett S, Almeida C, Ambler N, Blair PS, Choy EH, Dures E, et al.** *Reducing arthritis fatigue impact: two-year randomised controlled trial of cognitive behavioural approaches by rheumatology teams (RAFT)*. Annals of the rheumatic diseases 2019;78(4):465-72. DOI: 10.1136/annrheumdis-2018-214469.

32. **Jim HSL, Hyland KA, Nelson AM, Pinilla-Ibarz J, Sweet K, Gielissen M, et al.** *Internet-assisted cognitive behavioral intervention for targeted therapy-related fatigue in chronic myeloid leukemia: results from a pilot randomized trial.* *Cancer* 2020;126(1):174-80. DOI: 10.1002/cncr.32521.
33. **Jones K, Krishnamurthi R, Barker-Collo S, De Silva S, Henry N, Zeng I, Vorster A, Te Ao B, Green G, Ratnasabapathy Y, Feigin V.** *atigue After Stroke Educational Recovery Program: A Prospective, Phase III, Randomized Controlled Trial.* *J Am Heart Assoc* 2025;14(1):e034441. DOI: 10.1161/JAHA.124.034441.
34. **Kuut TA, Müller F, Csorba I, Braamse A, Aldenkamp A, Appelman B, et al.** *Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy Targeting Severe Fatigue Following Coronavirus Disease 2019: results of a Randomized Controlled Trial.* *Clinical infectious diseases* 2023;77(5):687-95. DOI: 10.1093/cid/ciad257.
35. **Li H, Jin X, Ng MSN, Mann KF, Wang N, Wong CL.** *Effects of Acceptance and Commitment Therapy on fatigue interference and health-related quality of life among patients with advanced lung cancer: A pilot randomized controlled trial.* *Asia-Pacific journal of oncology nursing* 2022;9(8):100102. DOI: 10.1016/j.apjon.2022.100102.
36. **Lopez C, Antoni M, Penedo F, Weiss D, Cruess S, Segotas MC, et al.** *A pilot study of cognitive behavioral stress management effects on stress, quality of life, and symptoms in persons with chronic fatigue syndrome.* *Journal of psychosomatic research* 2011;70(4):328-34. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2010.11.010.
37. **Menting J, Tack CJ, van Bon AC, Jansen HJ, van den Bergh JP, Mol M, et al.** *Web-based cognitive behavioural therapy blended with face-to-face sessions for chronic fatigue in type 1 diabetes: a multicentre randomised controlled trial.* *The lancet Diabetes & endocrinology* 2017;5(6):448-56. DOI: 10.1016/S2213-8587(17)30098-0.
38. **Murphy SL, Chen YT, Alore M, Hicks S, Pape A, Hassett AL, et al.** *Effects of a Resilience-Building Energy Management Program on Fatigue and Other Symptoms in Systemic Sclerosis: a Randomized Controlled Trial.* *Arthritis care & research* 2024;76(3):318-27. DOI: 10.1002/acr.25253.
39. **O'Dowd H, Gladwell P, Rogers CA, Hollinghurst S, Gregory A.** *Cognitive behavioural therapy in chronic fatigue syndrome: a randomised controlled trial of an outpatient group programme.* *Health technology assessment (Winchester, England)* 2006;10(37):iii-iv, ix-x, 1-121. DOI: 10.3310/hta10370.
40. **Okkersen K, Jimenez-Moreno C, Wenninger S, Daidj F, Glennon J, Cumming S, et al.** *Cognitive behavioural therapy with optional graded exercise therapy in patients with severe fatigue with myotonic dystrophy type 1: a multicentre, single-blind, randomised trial.* *The lancet Neurology* 2018;17(8):671-80. DOI: 10.1016/S1474-4422(18)30203-5.

41. **Pinxsterhuis I, Sandvik L, Strand EB, Bautz-Holter E, Sveen U.** *Effectiveness of a group-based self-management program for people with chronic fatigue syndrome: a randomized controlled trial.* Clinical rehabilitation 2017;31(1):93-103. DOI: 10.1177/0269215515621362.
42. **Poort H, Peters M, van der Graaf WTA, Nieuwkerk PT, van de Wouw AJ, Nijhuis-van der Sanden MWG, et al.** *Cognitive behavioral therapy or graded exercise therapy compared with usual care for severe fatigue in patients with advanced cancer during treatment: a randomized controlled trial.* Annals of oncology : official journal of the european society for medical oncology 2020;31(1):115-22. DOI: 10.1016/j.annonc.2019.09.002.
43. **Reif K, de Vries U, Petermann F, Görres S.** *A patient education program is effective in reducing cancer-related fatigue: a multi-centre randomised two-group waiting-list controlled intervention trial.* European journal of oncology nursing 2013;17(2):204-13. DOI: 10.1016/j.ejon.2012.07.002.
44. **Rimes KA, Wingrove J.** *Mindfulness-based cognitive therapy for people with chronic fatigue syndrome still experiencing excessive fatigue after cognitive behaviour therapy: a pilot randomized study.* Clinical psychology & psychotherapy 2013;20(2):107-17. DOI: 10.1002/cpp.793.
45. **Schjolberg TK, Dodd M, Henriksen N, Asplund K, Cvancarova Småstuen M, Rustoen T.** *Effects of an educational intervention for managing fatigue in women with early stage breast cancer.* European journal of oncology nursing 2014;18(3):286-94. DOI: 10.1016/j.ejon.2014.01.008.
46. **Stulemeijer M, de Jong LW, Fiselier TJ, Hoogveld SW, Bleijenberg G.** *Cognitive behaviour therapy for adolescents with chronic fatigue syndrome: randomised controlled trial.* BMJ (Clinical research ed) 2005;330(7481):14. DOI: 10.1136/bmj.38301.587106.63.
47. **Thomas PW, Thomas S, Kersten P, Jones R, Slingsby V, Nock A, et al.** *One year follow-up of a pragmatic multi-centre randomised controlled trial of a group-based fatigue management programme (FACETS) for people with multiple sclerosis.* BMC neurology 2014;14:109. DOI: 10.1186/1471-2377-14-109.
48. **van den Akker LE, Beckerman H, Collette EH, Twisk JW, Bleijenberg G, Dekker J, et al.** *Cognitive behavioral therapy positively affects fatigue in patients with multiple sclerosis: results of a randomized controlled trial.* Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England) 2017;23(11):1542-53. DOI: 10.1177/1352458517709361.
49. **van der Lee ML, Garssen B.** *Mindfulness-based cognitive therapy reduces chronic cancer-related fatigue: a treatment study.* Psycho-oncology 2012;21(3):264-72. DOI: 10.1002/pon.1890.

50. **Wen M, Chen Y, Yu J, Li J, Wen X, OuYang X, et al.** *Effects of a PRECEDE-PROCEED Model-Based Intervention on Fatigue in Patients With Coronary Heart Disease: a Randomized Controlled Trial.* Western journal of nursing research 2024;46(2):68-80. DOI: 10.1177/01939459231215727.
51. **White PD, Goldsmith KA, Johnson AL, Potts L, Walwyn R, DeCesare JC, et al.** *Comparison of adaptive pacing therapy, cognitive behaviour therapy, graded exercise therapy, and specialist medical care for chronic fatigue syndrome (PACE): a randomised trial.* Lancet (london, england) 2011;377(9768):823-36. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60096-2.
52. **Wiborg JF, van Bussel J, van Dijk A, Bleijenberg G, Knoop H.** *Randomised controlled trial of cognitive behaviour therapy delivered in groups of patients with chronic fatigue syndrome.* Psychotherapy and psychosomatics 2015;84(6):368-76. DOI: 10.1159/000438867.
53. **Sharpe M, Goldsmith KA, Johnson AL, Chalder T, Walker J, White PD.** *Rehabilitative treatments for chronic fatigue syndrome: long-term follow-up from the PACE trial.* Lancet Psychiatry 2015;2(12):1067-74. DOI: 10.1016/S2215-0366(15)00317-X.
54. **Vo HLT, Elias S, Hardy TA.** *Cognitive behavioural therapy for fatigue in patients with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis.* Mult Scler Relat Disord. 2024;91:105908. DOI: 10.1016/j.msard.2024.105908.
55. **Wendebourg MJ, Poettgen J, Finlayson M, Gonzalez-Lorenzo M, Heesen C, Köpke S, Giordano A.** *Education for fatigue management in people with multiple sclerosis: Systematic review and meta-analysis.* Eur J Neurol. 2024;31(12):e16452. DOI: 10.1111/ene.16452.
56. **Kuut TA, Buffart LM, Braamse AMJ, Csorba I, Bleijenberg G, Nieuwkerk P et al.** *Does the effect of cognitive behavior therapy for chronic fatigue syndrome (ME/CFS) vary by patient characteristics? A systematic review and individual patient data meta-analysis.* Psychol Med. 2024;54(3):447-456. DOI: 10.1017/S0033291723003148.
57. **Maas Genannt Bermpohl F, Kucharczyk-Bodenburg AC, Martin A.** *Efficacy and Acceptance of Cognitive Behavioral Therapy in Adults with Chronic Fatigue Syndrome: A Meta-analysis.* Int J Behav Med. 2024 Dec;31(6):895-910. doi: 10.1007/s12529-023-10254-2.
58. **Johns SA, Tarver WL, Secinti E, Mosher CE, Stutz PV, Carnahan JL et al.** *Effects of mindfulness-based interventions on fatigue in cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of randomized control trials.* Crit Rev Oncol Hematol. 2021;160:103290. DOI: 10.1016/j.critrevonc.2021.103290.

59. **McCloy K, Hughes C, Dunwoody L, Marley J, Gracey J.** *Effects of mindfulness-based interventions on fatigue and psychological wellbeing in women with cancer: A systematic review and meta-analysis of randomised control trials.* *Psychooncology.* 2022;31(11):1821-1834. DOI: 10.1002/pon.6046.

Litteratursøk (siste oppdaterte søk 13. mars 2025)

#1	MeSH descriptor: [Self Care] explode all trees	7777
#2	MeSH descriptor: [Self-Management] explode all trees	1349
#3	MeSH descriptor: [Patient Participation] explode all trees	2184
#4	MeSH descriptor: [Peer Group] explode all trees	2062
#5	MeSH descriptor: [Self-Help Groups] explode all trees	930
#6	MeSH descriptor: [Patient Education as Topic] explode all trees	10849
#7	MeSH descriptor: [Problem Solving] explode all trees	2047
#8	MeSH descriptor: [Cognitive Behavioral Therapy] explode all trees	14291
#9	MeSH descriptor: [Motivational Interviewing] explode all trees	1357
#10	MeSH descriptor: [Mindfulness] explode all trees	2411
#11	MeSH descriptor: [Adaptation, Psychological] explode all trees	6919
#12	MeSH descriptor: [Health Promotion] explode all trees	9002
#13	MeSH descriptor: [Empowerment] this term only	136
#14	MeSH descriptor: [Emotional Adjustment] explode all trees	144
#15	MeSH descriptor: [Psychosocial Support Systems] explode all trees	110
#16	MeSH descriptor: [Resilience, Psychological] explode all trees	532
#17	(("self-management") OR ("self management") OR ("disease management") OR ("patient education") OR ("health education") OR ("educational program") OR ("educational intervention") OR ("psycho-education") OR ("psychoeducation") OR ("psycho education") OR ("psycho-educational") OR ("psychoeducational") OR ("psycho educational") OR (psychotherapy) OR (psycho-therapy) OR ("psycho therapy") OR (psychosocial) OR (psycho-social) OR ("psycho social") OR ("group education") OR ("group intervention") OR ("group interventions") OR ("group intervention") OR ("group-based") OR ("group based") OR ("group support") OR ("group supported") OR ("group format") OR (peer*) OR ("lay") OR ("lay-led") OR ("problem-solving") OR ("problem solving") OR ("goal-setting") OR ("goal setting") OR ("cognitive behavior") OR ("cognitive behaviour") OR ("cognitive-behavioral") OR ("cognitive-behavioural") OR ("cognitive behavioral") OR ("cognitive behavioural") OR ("behavioral cognitive") OR ("behavioural cognitive") OR ("behavioral change") OR ("behavioural change") OR ("mastery") OR ("motivational interview") OR ("motivational interviewing") OR ("mindfulness") OR (coaching) OR (mentor*) OR ("cope") OR ("coping") OR (multicomponent) OR ("multi-component") OR ("multi component") OR (multimodal) OR (multi-modal) OR ("multi modal") OR (multidisciplinary) OR (multi-disciplinary) OR ("multi disciplinary") OR ("self-determination") OR ("self-regulation") OR ("emotional adjustment") OR ("emotional regulation") OR (empower*) OR (adaptation) OR (adaptive) OR ("patient activation") OR ("stress management") OR ("stress reduction") OR ("support program") OR ("support intervention") OR ("support strategy") OR ("support strategies") OR ("psychological support") OR ("emotional support") OR ("social support") OR (autonomy) OR (well-being) OR (wellbeing) OR (wellness) OR ("acceptance and commitment") OR ("self-efficacy") OR ("self efficacy") OR (resilience) OR (resiliency) OR ("solution focused") OR ("supportive educational") OR ("intervention for fatigue") OR ("energy conservation") OR ("behaviorally oriented") OR ("interventions for fatigue") OR ("intervention for fatigue") OR ("strategies for fatigue") OR ("strategy for fatigue") OR ("fatigue management") OR ("energy management") OR ("activity management") OR (pacing)):ti,ab,kw	
#18	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17	263131
#19	MeSH descriptor: [Fatigue] this term only	5724
#20	(fatigue* OR malais* OR exhaustion OR tiredness)	56247
#21	#19 OR #20	56247
#22	#18 AND #21 in Trials (Word variations have been searched)	11310

Eksklusjonstabell (n=153)

Studie	Årsak
1. Abdolahi 2020	Populasjon
2. Abdollahi 2020	Populasjon
3. Al-Haggar 2006	Tiltak
4. Alschuler 2019	Populasjon
5. Appels 2005	Utfall
6. Appels 2006	Utfall
7. Arch 2021	Populasjon
8. Barlow 2000	Populasjon
9. Bayati 2019	Populasjon
10. Belay 2022	Populasjon
11. Berger 2009	Tiltak
12. Bileviciute-Ljungar 2025	Populasjon
13. Björneklett 2012	Populasjon
14. Björneklett 2013	Populasjon
15. Bogosian 2015	Populasjon
16. Bohlmeijer 2011	Populasjon
17. Boland 2023	Populasjon
18. Bordelau 2003	Populasjon
19. Borji 2018	Populasjon
20. Bourne 2022	Populasjon
21. Bower 2015	Populasjon
22. Bower 2021	Populasjon
23. Brown 2006	Populasjon
24. Cai 2023	Tiltak
25. Calvo-Paniagua 2024	Populasjon
26. Casanueva-Fernandez 2012	Populasjon
27. Cedraschi 2004	Populasjon
28. Chan 2011	Populasjon
29. Chan 2017	Populasjon
30. Civilotti 2023	Populasjon
31. Donta 2003	Populasjon
32. Doorenbos 2005	Populasjon
33. Evers 2002	Populasjon
34. Farragher 2022	Analyse
35. Fawzy 1995	ikke i fulltekst
36. Feng 2022	Populasjon
37. Fillion 2008	Populasjon
38. Finlayson 2011	Tiltak
39. Forjuoh 2014	Populasjon
40. Fraser 2015	Populasjon
41. Freedland 2015	Populasjon
42. Ghahnaviyeh 2020	Populasjon
43. Gielissen 2007	Analyse
44. Given 2002	Utfall
45. Given 2004	Populasjon
46. Goren 2022	Populasjon
47. Grossman 2010	Populasjon
48. Gu 2024	Populasjon
49. Haghighi 2023	Populasjon
50. Hajalimohammadi 2020	Tiltak
51. Haugmark 2021	Populasjon

Studie	Årsak
52. Heckler 2016	Populasjon
53. Hewlett 2019 HTA	Dublett
54. Hoffman 2012	Populasjon
55. Hugos 2010	Populasjon
56. Jing 2022	Tiltak
57. Johansson 2012	Tiltak
58. Johansson 2015	Tiltak
59. Johns 2015	Tiltak
60. Karakus 2024	Tiltak
61. Karlsson 2015	Populasjon
62. Kearney 2016	Populasjon
63. Khamboon 2021	Populasjon
64. Kim 2018	Populasjon
65. Kiropoulos 2016	Populasjon
66. Koertge 2008	Populasjon
67. Kovács 2013	Populasjon
68. Kudubes 2019	Design
69. Kwekkeboom 2018	Populasjon
70. Lang-Lindsey 2024	Populasjon
71. Lee 2018	Populasjon
72. Lee 2020	Tiltak
73. Lengacher 2009	Populasjon
74. Lengacher 2016	Populasjon
75. Lengacher 2025	Populasjon
76. Lin 2022	Populasjon
77. Lincoln 2020	Populasjon
78. Liu 2019	Populasjon
79. Liu 2020	Tiltak
80. Lloyd 1993	Analyse
81. Lorig 1999	Populasjon
82. Lorig 2001	Populasjon
83. Luciano 2011	Populasjon
84. Malik 2020	Analyse
85. Martín 2014	Populasjon
86. Mathiowetz 2001	Design
87. Mathiowetz 2005	Analyse
88. Mathiowetz 2007	Analyse
89. McBride 2017	Ikke RCT
90. Melis 2023	Populasjon
91. Mitchell 2014	Populasjon
92. Mosher 2024	Tiltak
93. Moss-Morris 2012	Tiltak
94. Na 2023 (siteret Bo Yue)	Populasjon
95. Park 2020	Populasjon
96. Patru 2021	Populasjon
97. Pearson 2022	Populasjon
98. Peng 2019	Populasjon
99. Picariello 2018	Protokoll
100. Pot-Vaucel 2016	Populasjon
101. Potter 2016	Populasjon
102. Prins 2001	Analyse
103. Purcell 2011	Populasjon
104. Pöttgen 2018	Tiltak
105. Rahmani 2014	Populasjon

Studie	Årsak
106. Raina 2016	Analyse
107. Rea 2004	Populasjon
108. Ream 2006	Populasjon
109. Reed 2018	Populasjon
110. Reich 2017	Populasjon
111. Reiszadeh 2022	Populasjon
112. Rogers 2019	Populasjon
113. Rooddehghan 2023	Populasjon
114. Rosti-Otajärvi 2013	Populasjon
115. Sadeghi 2016	Populasjon
116. Sadeghi-Bahmani 2020	Populasjon
117. Salvetti 2021	Populasjon
118. Sampalli 2009	Design
119. Sandler 2017	Analyse
120. Savard 2006	Populasjon
121. Schmidt 2011	Populasjon
122. Senders 2019	Populasjon
123. Serrat 2021	Populasjon
124. Sharbafchi 2023	Sammenligning
125. Sharif 2005	Populasjon
126. Sharpe 1996	Analyse
127. Sharpe 2015	Basert på White 2011
128. Sherwood 2005	Populasjon
129. Swerissen 2006	Populasjon
130. Taylor 2006	Utfall
131. Teo 2020	Populasjon
132. Thomas 2017	Populasjon
133. Titcomb 2023	Populasjon
134. Tummers 2012	Tiltak
135. Turcotte 2023	Populasjon
136. Van Kessel 2008	Sammenligning
137. Van Kessel 2016	Tiltak
138. van Koulil 2010	Populasjon
139. Vargas 2014	Populasjon
140. Vazirinejad 2016	Populasjon
141. Veenhulzen 2017	Tiltak
142. Veenhulzen 2021	n<30
143. Voet 2015	Analyse
144. Vogelaar 2011	Analyse
145. Vogelaar 2014	Analyse
146. Vranceanu 2014	Design
147. Wang 2016	Populasjon
148. Weißflog 2015	Sekundær analyse
149. Wicksell 2013	Populasjon
150. Xian 2022	Populasjon
151. Yadegary 2015	Populasjon
152. Yang 2018	Populasjon
153. Ymer 2025	Populasjon
154. Yun 2017	Populasjon
155. Zangi 2012	Populasjon
156. Zangi 2025	Populasjon

Studie	Årsak
157. Zengin 2019	Populasjon
158. Zhang 2023	Populasjon

Referanseliste ekskluderte studier

1. Abdolahi, M., M.M. Doustmohamadi, and H. Sheikhbardsiri, The Effect of an Educational Plan Based on the Roy Adaptation Model for Fatigue and Activities of Daily Living of Patients with Heart Failure Disease. Ethiopian journal of health sciences, 2020. 30(4): p. 559-566.
2. Abdollahi, L., et al., Effectiveness of cognitive-behavioral therapy (CBT) in improving the quality of life and psychological fatigue in women with polycystic ovarian syndrome: a randomized controlled clinical trial. Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology, 2019. 40(4): p. 283-293.
3. Al-Haggar, M.S., Z.A. Al-Naggar, and M.A. Abdel-Salam, Biofeedback and cognitive behavioral therapy for Egyptian adolescents suffering from chronic fatigue syndrome. Journal of pediatric neurology, 2006. 4(3): p. 161-169.
4. Alschuler, K.N., et al., Promoting resilience in individuals aging with multiple sclerosis: results from a pilot randomized controlled trial. Rehabilitation psychology, 2018. 63(3): p. 338-348.
5. Appels, A., et al., Effects of treating exhaustion in angioplasty patients on new coronary events: results of the randomized Exhaustion Intervention Trial (EXIT). Psychosomatic medicine, 2005. 67(2): p. 217-223.
6. Appels, A., et al., Effects of a behavioural intervention on quality of life and related variables in angioplasty patients: results of the EXhaustion Intervention Trial. Journal of psychosomatic research, 2006. 61(1): p. 1-7; discussion 9-10.
7. Arch, J.J., et al., Randomized trial of acceptance and commitment therapy for anxious cancer survivors in community clinics: outcomes and moderators. Journal of consulting and clinical psychology, 2021. 89(4): p. 327-340.
8. Barlow, J.H., A.P. Turner, and C.C. Wright, A randomized controlled study of the Arthritis Self-Management Programme in the UK. Health education research, 2000. 15(6): p. 665-680.
9. Bayati, M., et al., Investigating the effect of Integrated Educational Program on the Quality of Life among Cancer Patients: a Clinical Trial Study. Asian Pacific journal of cancer prevention, 2019. 20(11): p. 3457-3463.
10. Belay, W., et al., The effect of interpersonal psychotherapy on quality of life among breast cancer patients with common mental health disorder: a

randomized control trial at Tikur Anbessa Specialized Hospital. Supportive care in cancer, 2022. 30(1): p. 965-972.

11. Berger, A.M., et al., Behavioral therapy intervention trial to improve sleep quality and cancer-related fatigue. Psycho-oncology, 2009. 18(6): p. 634-646.

12. Bileviciute-Ljungar, I., et al., A First Randomized Eight-Week Multidisciplinary Telerehabilitation Study for the Post-COVID-19 Condition: improvements in Health- and Pain-Related Parameters. Journal of clinical medicine, 2025. 14(2).

13. Björneklett, H.G., et al., A randomized controlled trial of a support group intervention on the quality of life and fatigue in women after primary treatment for early breast cancer. Supportive care in cancer, 2012. 20(12): p. 3325-3334.

14. Björneklett, H.G., et al., Long-term follow-up of a randomized study of support group intervention in women with primary breast cancer. Journal of psychosomatic research, 2013. 74(4): p. 346-353.

15. Bogosian, A., et al., Distress improves after mindfulness training for progressive MS: a pilot randomised trial. Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England), 2015. 21(9): p. 1184-1194.

16. Bohlmeijer, E.T., et al., Efficacy of an early intervention based on acceptance and commitment therapy for adults with depressive symptomatology: evaluation in a randomized controlled trial. Behaviour research and therapy, 2011. 49(1): p. 62-67.

17. Boland, L., et al., Feasibility Randomised Control Trial of OptiMal: a Self-Management Intervention for Cancer Survivors. Current oncology (Toronto, Ont.), 2023. 30(12): p. 10195-10210.

18. Bordeleau, L., et al., Quality of life in a randomized trial of group psychosocial support in metastatic breast cancer: overall effects of the intervention and an exploration of missing data. Journal of clinical oncology, 2003. 21(10): p. 1944-1951.

19. Borji, M., H. Taghinejad, and A.H. Salimi, The effect of motivational interviewing on fatigue in patients with multiple sclerosis. Archives of neuroscience, 2018. 5(3).

20. Bourne, C., et al., Self-management programme of activity coping and education-SPACE for COPD(C)-in primary care: a pragmatic randomised trial. BMJ open respiratory research, 2022. 9(1).

21. Bower, J.E., et al., Mindfulness meditation for younger breast cancer survivors: a randomized controlled trial. Cancer, 2015. 121(8): p. 1231-1240.

22. Bower, J.E., et al., Targeting Depressive Symptoms in Younger Breast Cancer Survivors: the

Pathways to Wellness Randomized Controlled Trial of Mindfulness Meditation and Survivorship Education. Journal of clinical oncology, 2021. 39(31): p. 3473-3484.

23. Brown, P., et al., Will improvement in quality of life (QOL) impact fatigue in patients receiving radiation therapy for advanced cancer? American journal of clinical oncology, 2006. 29(1): p. 52-58.

24. Cai, Y., et al., Effects of Managing Cancer and Living Meaningfully on Cancer-Related Fatigue and Cytokine Levels in Gastrointestinal Cancer Patients. Integrative cancer therapies, 2023. 22: p. 15347354231172511.

25. Calvo-Paniagua, J., et al., Educational, Exercise, and Occupational Therapy-Based Telerehabilitation Program Versus "Wait-and-See" for Improving Self-perceived Exertion in Patients With Post-COVID Fatigue and Dyspnea: a Randomized Clinical Trial. American journal of physical medicine & rehabilitation, 2024. 103(9): p. 797-804.

26. Casanueva-Fernández, B., et al., Efficacy of a multidisciplinary treatment program in patients with severe fibromyalgia. Rheumatology international, 2012. 32(8): p. 2497-2502.

27. Cedraschi, C., et al., Fibromyalgia: a randomised, controlled trial of a treatment programme based on self management. Annals of the rheumatic diseases, 2004. 63(3): p. 290-296.

28. Chan, A., et al., A culturally adapted survivorship programme for Asian early stage breast cancer patients in Singapore: a randomized, controlled trial. Psycho-oncology, 2017. 26(10): p. 1654-1659.

29. Chan, C.W., A. Richardson, and J. Richardson, Managing symptoms in patients with advanced lung cancer during radiotherapy: results of a psychoeducational randomized controlled trial. Journal of pain and symptom management, 2011. 41(2): p. 347-357.

30. Civilotti, C., et al., The role of integrated psychological support in breast cancer patients: a randomized monocentric prospective study evaluating the Fil-Rouge Integrated Psycho-Oncological Support (FRIPOS) program. Supportive care in cancer, 2023. 31(5): p. 266.

31. Donta, S.T., et al., Cognitive behavioral therapy and aerobic exercise for Gulf War veterans' illnesses: a randomized controlled trial. JAMA, 2003. 289(11): p. 1396-1404.

32. Doorenbos, A., et al., Reducing symptom limitations: a cognitive behavioral intervention randomized trial. Psycho-oncology, 2005. 14(7): p. 574-584.

33. Evers, A.W., et al., Tailored cognitive-behavioral therapy in early rheumatoid arthritis for patients at risk: a randomized controlled trial. *Pain*, 2002. 100(1-2): p. 141-153.
34. Farragher, J.F., et al., A pilot randomised controlled trial of an energy management programme for adults on maintenance haemodialysis: the fatigue-HD study. *BMJ open*, 2022. 12(2): p. e051475.
35. Fawzy, N.W., A psychoeducational nursing intervention to enhance coping and affective state in newly diagnosed malignant melanoma patients. *Cancer nursing*, 1995. 18(6): p. 427-438.
36. Feng, H.X., et al., Effect of cognitive behavioral intervention on anxiety, depression, and quality of life in patients with epilepsy. *American journal of translational research*, 2022. 14(7): p. 5077-5087.
37. Fillion, L., et al., A brief intervention for fatigue management in breast cancer survivors. *Cancer nursing*, 2008. 31(2): p. 145-159.
38. Finlayson, M., et al., Randomized trial of a teleconference-delivered fatigue management program for people with multiple sclerosis. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 2011. 17(9): p. 1130-1140.
39. Forjuoh, S.N., et al., Impact of chronic disease self-management programs on type 2 diabetes management in primary care. *World journal of diabetes*, 2014. 5(3): p. 407-414.
40. Fraser, R.T., et al., PACES in epilepsy: results of a self-management randomized controlled trial. *Epilepsia*, 2015. 56(8): p. 1264-1274.
41. Freedland, K.E., et al., Cognitive Behavior Therapy for Depression and Self-Care in Heart Failure Patients: a Randomized Clinical Trial. *JAMA internal medicine*, 2015. 175(11): p. 1773-1782.
42. Ghahnaviyeh, L.A., et al., The effectiveness of acceptance and commitment therapy on quality of life in a patient with myocardial infarction: a randomized control trial. *Iranian journal of psychiatry*, 2020. 15(1): p. 1-9.
43. Gielissen, M.F., C.A. Verhagen, and G. Bleijenberg, Cognitive behaviour therapy for fatigued cancer survivors: long-term follow-up. *British journal of cancer*, 2007. 97(5): p. 612-618.
44. Given, B., et al., Pain and fatigue management: results of a nursing randomized clinical trial. *Oncology nursing forum*, 2002. 29(6): p. 949-956.
45. Given, C., et al., Effect of a cognitive behavioral intervention on reducing symptom severity during chemotherapy. *Journal of clinical oncology*, 2004. 22(3): p. 507-516.
46. Goren, G., et al., Randomized Controlled Trial of Cognitive-Behavioral and Mindfulness-Based Stress Reduction on the Quality of Life of Patients With Crohn Disease. *Inflammatory bowel diseases*, 2022. 28(3): p. 393-408.
47. Grossman, P., et al., MS quality of life, depression, and fatigue improve after mindfulness training: a randomized trial. *Neurology*, 2010. 75(13): p. 1141-1149.
48. Gu, Z., et al., A study on improving cancer-related fatigue and disease-related psychological variables in patients with cervical cancer based on online mindfulness-based stress reduction: a randomized controlled trial. *BMC women's health*, 2024. 24(1): p. 525.
49. Haghighi, L., et al., The Effects of Tailored Energy Preservation Training on Fatigue and Re-admission in Patients with Heart Failure: a Randomized Clinical Trial. *Journal of evidence-based care*, 2023. 13(1): p. 61-69.
50. Hajalimohammadi, M., et al., Evaluation of the effect of caring program based on roy adaptation model in physiology and self-concept dimensions on fatigue of elderly cancer patients undergoing chemotherapy. *Medico-legal update*, 2020. 20(2): p. 262-267.
51. Haugmark, T., et al., Effects of a mindfulness-based and acceptance-based group programme followed by physical activity for patients with fibromyalgia: a randomised controlled trial. *BMJ open*, 2021. 11(6): p. e046943.
52. Heckler, C.E., et al., Cognitive behavioral therapy for insomnia, but not armodafinil, improves fatigue in cancer survivors with insomnia: a randomized placebo-controlled trial. *Supportive care in cancer*, 2016. 24(5): p. 2059-2066.
53. Hewlett, S., et al., Group cognitive-behavioural programme to reduce the impact of rheumatoid arthritis fatigue: the RAFT RCT with economic and qualitative evaluations. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 2019. 23(57): p. 1-130.
54. Hoffman, C.J., et al., Effectiveness of mindfulness-based stress reduction in mood, breast-and endocrine-related quality of life, and well-being in stage 0 to III breast cancer: a randomized, controlled trial. *Journal of clinical oncology*, 2012. 30(12): p. 1335-1342.
55. Hugos, C.L., et al., Clinical trial of a formal group fatigue program in multiple sclerosis. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 2010. 16(6): p. 724-732.
56. Jing, Y., et al., Managing cancer and living meaningfully (CALM) as an intervention for severe

fatigue in gastrointestinal cancer survivors. *American journal of cancer research*, 2022. 12(6): p. 2721-2732.

57. Johansson, B., et al., Mindfulness-based stress reduction (mbsr) delivered live on the internet to individuals suffering from mental fatigue after an acquired brain injury. *Mindfulness*, 2015.

58. Johansson, B., H. Bjuhr, and L. Rönnbäck, Mindfulness-based stress reduction (MBSR) improves long-term mental fatigue after stroke or traumatic brain injury. *Brain injury*, 2012. 26(13-14): p. 1621-1628.

59. Johns, S.A., et al., Randomized controlled pilot study of mindfulness-based stress reduction for persistently fatigued cancer survivors. *Psycho-oncology*, 2015. 24(8): p. 885-893.

60. Karakus, Z. and Z. Ozer, The effect of a fatigue self-management program based on individual and family self-management theory in cancer patients: a single-blinded randomized controlled trial. *European journal of oncology nursing*, 2024. 69: p. 102483.

61. Karlsson, B., et al., Cognitive behaviour therapy in women with fibromyalgia: a randomized clinical trial. *Scandinavian journal of pain*, 2015. 9(1): p. 11-21.

62. Kearney, D.J., et al., Mindfulness-based Stress Reduction in Addition to Usual Care Is Associated with Improvements in Pain, Fatigue, and Cognitive Failures Among Veterans with Gulf War Illness. *American journal of medicine*, 2016. 129(2): p. 204-214.

63. Khamboon, T. and I. Pakanta, Intervention for Symptom Cluster Management of Fatigue, Loss of Appetite, and Anxiety among Patients with Lung Cancer undergoing Chemotherapy. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 2021. 8(3): p. 267-275.

64. Kim, Y.H., et al., A psychological intervention programme for patients with breast cancer under chemotherapy and at a high risk of depression: a randomised clinical trial. *Journal of clinical nursing*, 2018. 27(3-4): p. 572-581.

65. Kiropoulos, L.A., et al., A pilot randomized controlled trial of a tailored cognitive behavioural therapy based intervention for depressive symptoms in those newly diagnosed with multiple sclerosis. *BMC psychiatry*, 2016. 16(1): p. 435.

66. Koertge, J., et al., Effects of a stress management program on vital exhaustion and depression in women with coronary heart disease: a randomized controlled intervention study. *Journal of internal medicine*, 2008. 263(3): p. 281-293.

67. Kovács, Z., et al., Complex psycho-social intervention program complementing conventional antitumor therapy -- promising results. *Magyar onkologia*, 2012. 56(4): p. 247-257.

68. Kudubes, A.A., M. Bektas, and K. Mutafoğlu, The Effect of Fatigue-Related Education on Pediatric Oncology Patients' Fatigue and Quality of Life. *Journal of cancer education*, 2019. 34(6): p. 1130-1141.

69. Kwekkeboom, K., et al., Randomized controlled trial of a brief cognitive-behavioral strategies intervention for the pain, fatigue, and sleep disturbance symptom cluster in advanced cancer. *Psycho-oncology*, 2018. 27(12): p. 2761-2769.

70. Lang-Lindsey, K. and P. Jenkins, Enhancing Quality of Life in African American Patients with Chronic Kidney Disease: an Evidence-Based Intervention. *Social work in public health*, 2024. 39(2): p. 184-198.

71. Lee, K.A., S. Jong, and C.L. Gay, Fatigue management for adults living with HIV: a randomized controlled pilot study. *Research in nursing & health*, 2020. 43(1): p. 56-67.

72. Lee, Y.H., et al., Promoting Physical and Psychological Rehabilitation Activities and Evaluating Potential Links Among Cancer-Related Fatigue, Fear of Recurrence, Quality of Life, and Physiological Indicators in Cancer Survivors. *Integrative cancer therapies*, 2018. 17(4): p. 1183-1194.

73. Lengacher, C.A., et al., Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction (MBSR) for survivors of breast cancer. *Psycho-oncology*, 2009. 18(12): p. 1261-1272.

74. Lengacher, C.A., et al., Examination of broad symptom improvement resulting from mindfulness-based stress reduction in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Journal of clinical oncology*, 2016. 34(24): p. 2827-2834.

75. Lengacher, C.A., et al., Efficacy of Mindfulness-Based Stress Reduction for Breast Cancer (MBSR(BC)) a Treatment for Cancer-related Cognitive Impairment (CRCI): a Randomized Controlled Trial. *Journal of integrative and complementary medicine*, 2025. 31(1): p. 75-91.

76. Lin, Z.G., et al., Effects of cognitive behavior therapy combined with Baduanjin in patients with colorectal cancer. *World journal of gastrointestinal oncology*, 2022. 14(1): p. 319-333.

77. Lincoln, N.B., et al., Cognitive rehabilitation for attention and memory in people with multiple sclerosis: a randomized controlled trial (CRAMMS). *Clinical rehabilitation*, 2020. 34(2): p. 229-241.

78. Liu, T., et al., Mindfulness-based stress reduction in patients with differentiated thyroid cancer receiving radioactive iodine therapy: a

randomized controlled trial. *Cancer management and research*, 2019. 11: p. 467-474.

79. Liu, W., et al., Effect of the solution-focused brief therapy on cancer-related fatigue in breast cancer patients under adjuvant chemotherapy: a randomized trial. *Translational cancer research*, 2020. 9(12): p. 7405-7414.

80. Lloyd, A.R., et al., Immunologic and psychologic therapy for patients with chronic fatigue syndrome: a double-blind, placebo-controlled trial. *American journal of medicine*, 1993. 94(2): p. 197-203.

81. Lorig, K.R., et al., Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. *Medical care*, 2001. 39(11): p. 1217-1223.

82. Lorig, K.R., et al., Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization: a randomized trial. *Medical care*, 1999. 37(1): p. 5-14.

83. Luciano, J.V., et al., Effectiveness of a psychoeducational treatment program implemented in general practice for fibromyalgia patients: a randomized controlled trial. *Clinical journal of pain*, 2011. 27(5): p. 383-391.

84. Malik, S., et al., Cognitive-behavioural therapy combined with music therapy for chronic fatigue following Epstein-Barr virus infection in adolescents: a randomised controlled trial. *BMJ paediatrics open*, 2020. 4(1): p. e000797.

85. Martín, J., et al., Evaluation of the interdisciplinary PSYMEPHY treatment on patients with fibromyalgia: a randomized control trial. *Pain medicine (Malden, Mass.)*, 2014. 15(4): p. 682-691.

86. Mathiowetz, V., K.M. Matuska, and M.E. Murphy, Efficacy of an energy conservation course for persons with multiple sclerosis. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 2001. 82(4): p. 449-456.

87. Mathiowetz, V.G., et al., Randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with multiple sclerosis. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 2005. 11(5): p. 592-601.

88. Mathiowetz, V.G., et al., One-year follow-up to a randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with multiple sclerosis. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*, 2007. 30(4): p. 305-313.

89. McBride, R.L., et al., Cognitive remediation training improves performance in patients with chronic fatigue syndrome. *Psychiatry research*, 2017. 257: p. 400-405.

90. Melis, M., et al., The impact of mindfulness on cancer-related cognitive impairment in breast cancer survivors with cognitive complaints. *Cancer*, 2023. 129(7): p. 1105-1116.

91. Mitchell, K.E., et al., A self-management programme for COPD: a randomised controlled trial. *The european respiratory journal*, 2014. 44(6): p. 1538-1547.

92. Mosher, C.E., et al., Randomized Controlled Trial of Acceptance and Commitment Therapy for Fatigue Interference With Functioning in Metastatic Breast Cancer. *Journal of clinical oncology*, 2025. 43(6): p. 662-671.

93. Moss-Morris, R., et al., A pilot randomised controlled trial of an Internet-based cognitive behavioural therapy self-management programme (MS Invigor8) for multiple sclerosis fatigue. *Behaviour research and therapy*, 2012. 50(6): p. 415-421.

94. Na, L., et al., Application of mindfulness meditation on cancer related fatigue, anxiety and depression in patients with malignant hematological diseases undergoing chemotherapy. *Revista de psiquiatria clinica*, 2023. 50(3): p. 118-123.

95. Park, S., et al., Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Psychological Distress, Fear of Cancer Recurrence, Fatigue, Spiritual Well-Being, and Quality of Life in Patients With Breast Cancer-A Randomized Controlled Trial. *Journal of pain and symptom management*, 2020. 60(2): p. 381-389.

96. Patru, S., et al., Influence of multidisciplinary therapeutic approach on fibromyalgia patients. *Experimental and therapeutic medicine*, 2021. 21(5).

97. Pearson, J., et al., A feasibility randomised controlled trial of a Fibromyalgia Self-management Programme for adults in a community setting with a nested qualitative study (FALCON). *BMC musculoskeletal disorders*, 2022. 23(1): p. 656.

98. Peng, W., H. Zhang, and Z. Li, Responses of lung cancer survivors undergoing gamma knife surgery to supportive group psychotherapy. *Medicine*, 2019. 98(9): p. e14693.

99. Picariello, F., et al., Cognitive-behavioural therapy (CBT) for renal fatigue (BReF): a feasibility randomised-controlled trial of CBT for the management of fatigue in haemodialysis (HD) patients. *BMJ open*, 2018. 8(3): p. e020842.

100. Pot-Vaucel, M., et al., Randomised study versus control group of customised therapeutic education for patients in follow-up for rheumatoid arthritis. *Joint, bone, spine*, 2016. 83(2): p. 199-206.

101. Potter, S.D.S., R.G. Brown, and S. Fleminger, Randomised, waiting list controlled trial of cognitive-behavioural therapy for persistent postconcussional

symptoms after predominantly mild-moderate traumatic brain injury. *Journal of neurology, neurosurgery and psychiatry*, 2016.

102. Pöttgen, J., et al., Randomised controlled trial of a self-guided online fatigue intervention in multiple sclerosis. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 2018. 89(9): p. 970-976.

103. Prins, J.B., et al., Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome: a multicentre randomised controlled trial. *Lancet (london, england)*, 2001. 357(9259): p. 841-847.

104. Purcell, A., et al., Is education an effective management strategy for reducing cancer-related fatigue? *Supportive care in cancer*, 2011. 19(9): p. 1429-1439.

105. Rahmani, S., S. Talepasand, and A. Ghanbary-Motlagh, Comparison of effectiveness of the metacognition treatment and the mindfulness-based stress reduction treatment on global and specific life quality of women with breast cancer. *Iranian journal of cancer prevention*, 2014. 7(4): p. 184-196.

106. Raina, K.D., et al., Feasibility of a Cognitive Behavioral Intervention to Manage Fatigue in Individuals With Traumatic Brain Injury: a Pilot Study. *Journal of head trauma rehabilitation*, 2016. 31(5): p. E41-9.

107. Rea, H., et al., A chronic disease management programme can reduce days in hospital for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Internal medicine journal*, 2004. 34(11): p. 608-614.

108. Ream, E., A. Richardson, and C. Alexander-Dann, Supportive intervention for fatigue in patients undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *Journal of pain and symptom management*, 2006. 31(2): p. 148-161.

109. Reed, R.L., et al., A self-management support program for older Australians with multiple chronic conditions: a randomised controlled trial. *Medical journal of Australia*, 2018. 208(2): p. 69-74.

110. Reich, R.R., et al., Mindfulness-Based Stress Reduction in Post-treatment Breast Cancer Patients: immediate and Sustained Effects Across Multiple Symptom Clusters. *Journal of pain and symptom management*, 2017. 53(1): p. 85-95.

111. Reiszadeh, I., et al., The effect of self-care program based on the Orem self-care model on fatigue and quality of life in patients with COPD. *Journal of nursing & midwifery sciences*, 2022. 9(4): p. 241-248.

112. Rogers, V.E., et al., A pilot randomized controlled trial to improve sleep and fatigue in children with central nervous system tumors

hospitalized for high-dose chemotherapy. *Pediatric blood & cancer*, 2019. 66(8): p. e27814.

113. Rooddehghan, Z., et al., Effect of patient-centered and family-centered self-care education program on the quality of life of patients with multiple sclerosis: a quasi-experimental study. *BMC nursing*, 2023. 22(1): p. 1-11.

114. Rosti-Otajärvi, E., et al., Neuropsychological rehabilitation has beneficial effects on perceived cognitive deficits in multiple sclerosis during nine-month follow-up. *Journal of the neurological sciences*, 2013. 334(1-2): p. 154-160.

115. Sadeghi, E., N. Gozali, and F. Moghaddam Tabrizi, Effects of Energy Conservation Strategies on Cancer Related Fatigue and Health Promotion Lifestyle in Breast Cancer Survivors: a Randomized Control Trial. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 2016. 17(10): p. 4783-4790.

116. Sadeghi-Bahmani, D., et al., Effects of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) and Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on symptoms and emotional competencies in individuals with multiple sclerosis. *Multiple sclerosis and related disorders*, 2022. 67: p. 104029.

117. Salvetti, M.G., et al., Psychoeducational Nursing Intervention for Symptom Management in Cancer Patients: a Randomized Clinical Trial. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 2021. 8(2): p. 156-163.

118. Sampalli, T., et al., A controlled study of the effect of a mindfulness-based stress reduction technique in women with multiple chemical sensitivity, chronic fatigue syndrome, and fibromyalgia. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 2009. 2(pp 53-59): p. 53-59.

119. Sandler, C.X., et al., Randomized Evaluation of Cognitive-Behavioral Therapy and Graded Exercise Therapy for Post-Cancer Fatigue. *Journal of pain and symptom management*, 2017. 54(1): p. 74-84.

120. Savard, J., et al., Randomized clinical trial on cognitive therapy for depression in women with metastatic breast cancer: psychological and immunological effects. *Palliative & supportive care*, 2006. 4(3): p. 219-237.

121. Schmidt, S., et al., Treating fibromyalgia with mindfulness-based stress reduction: results from a 3-armed randomized controlled trial. *Pain*, 2011. 152(2): p. 361-369.

122. Senders, A., et al., Impact of mindfulness-based stress reduction for people with multiple sclerosis at 8 weeks and 12 months: a randomized clinical trial. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 2019. 25(8): p. 1178-1188.

123. Serrat, M., et al., Effectiveness of a Multicomponent Treatment Based on Pain Neuroscience Education, Therapeutic Exercise, Cognitive Behavioral Therapy, and Mindfulness in Patients With Fibromyalgia (FIBROWALK Study): a Randomized Controlled Trial. *Physical therapy*, 2021. 101(12).
124. Sharbafchi, M.R., et al., Evaluate the Effectiveness of a Group Psychoeducational Intervention in Reducing the Level of Cancer-Related Fatigue in Women Receiving Chemotherapy for Breast Cancer: a Randomized Controlled Trial. *Advanced biomedical research*, 2023. 12: p. 151.
125. Sharif, F., et al., Effects of psycho-educational intervention on health-related quality of life (QOL) of patients with chronic liver disease referring to Shiraz University of Medical Sciences. *Health and quality of life outcomes*, 2005. 3: p. 81.
126. Sharpe, M., et al., Rehabilitative treatments for chronic fatigue syndrome: long-term follow-up from the PACE trial. *The lancet. Psychiatry*, 2015. 2(12): p. 1067-1074.
127. Sharpe, M., et al., Cognitive behaviour therapy for the chronic fatigue syndrome: a randomized controlled trial. *BMJ (Clinical research ed.)*, 1996. 312(7022): p. 22-26.
128. Sherwood, P., et al., A cognitive behavioral intervention for symptom management in patients with advanced cancer. *Oncology nursing forum*, 2005. 32(6): p. 1190-1198.
129. Swerissen, H., et al., A randomised control trial of a self-management program for people with a chronic illness from Vietnamese, Chinese, Italian and Greek backgrounds. *Patient education and counseling*, 2006. 64(1-3): p. 360-368.
130. Taylor, R.R., et al., Conservation of resources theory, perceived stress, and chronic fatigue syndrome: outcomes of a consumer-driven rehabilitation program. *Rehabilitation psychology*, 2006. 51(2): p. 157-165.
131. Teo, I., et al., A feasible and acceptable multicultural psychosocial intervention targeting symptom management in the context of advanced breast cancer. *Psycho-oncology*, 2020. 29(2): p. 389-397.
132. Thomas, Z., et al., Brief Mindfulness Meditation for Depression and Anxiety Symptoms in Patients Undergoing Hemodialysis: a Pilot Feasibility Study. *Clinical journal of the American Society of Nephrology*, 2017. 12(12): p. 2008-2015.
133. Titcomb, T.J., et al., Evaluation of a web-based program for the adoption of wellness behaviors to self-manage fatigue and improve quality of life among people with multiple sclerosis: a randomized waitlist-control trial. *Multiple sclerosis and related disorders*, 2023. 77: p. 104858.
134. Tummers, M., et al., Implementing a minimal intervention for chronic fatigue syndrome in a mental health centre: a randomized controlled trial. *Psychological medicine*, 2012. 42(10): p. 2205-2215.
135. Turcotte, K., et al., Multi-disciplinary community-based group intervention for fibromyalgia: a pilot randomized controlled trial. *Rheumatology international*, 2023. 43(12): p. 2201-2210.
136. van Kessel, K., et al., A randomized controlled trial of cognitive behavior therapy for multiple sclerosis fatigue. *Psychosomatic medicine*, 2008. 70(2): p. 205-213.
137. van Kessel, K., T. Wouldes, and R. Moss-Morris, A New Zealand pilot randomized controlled trial of a web-based interactive self-management programme (MSInvigor8) with and without email support for the treatment of multiple sclerosis fatigue. *Clinical rehabilitation*, 2016. 30(5): p. 454-462.
138. van Koulil, S., et al., Tailored cognitive-behavioral therapy and exercise training for high-risk patients with fibromyalgia. *Arthritis care & research*, 2010. 62(10): p. 1377-1385.
139. Vargas, S., et al., Sleep quality and fatigue after a stress management intervention for women with early-stage breast cancer in southern Florida. *International journal of behavioral medicine*, 2014. 21(6): p. 971-981.
140. Vazirinejad, R., et al., Effectiveness of psychological training with gradual muscle relaxation technique on Fatigue in multiple sclerosis patients. *Acta medica mediterranea*, 2016. 32(4): p. 987-990.
141. Veenhuizen, Y., et al., The Energetic study: effectiveness of a self-management group programme to improve social participation in patients with neuromuscular disease and chronic fatigue. *Clinical rehabilitation*, 2017. 31(6): p. 841-840.
142. Veenhuizen, Y., et al., Mixed methods evaluation of a self-management group programme for patients with neuromuscular disease and chronic fatigue. *BMJ open*, 2021. 11(8): p. e048890.
143. Voet, N.B.M., et al., Both aerobic exercise and cognitive-behavioral therapy reduce fatigue in FSHD: an RCT. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 2015. 159(12).
144. Vogelaar, L., et al., Fatigue management in patients with IBD: a randomised controlled trial. *Gut*, 2014. 63(6): p. 911-918.
145. Vogelaar, L., et al., Solution focused therapy: a promising new tool in the management of fatigue in

Crohn's disease patients psychological interventions for the management of fatigue in Crohn's disease. *Journal of Crohn's & colitis*, 2011. 5(6): p. 585-591.

146. Vranceanu, A.M., et al., Exploring the Effectiveness of a Modified Comprehensive Mind-Body Intervention for Medical and Psychologic Symptom Relief. *Psychosomatics*, 2014. 55(4): p. 386-391.

147. Wang, T.C., et al., Effects of a supportive educational nursing care programme on fatigue and quality of life in patients with heart failure: a randomised controlled trial. *European journal of cardiovascular nursing*, 2016. 15(2): p. 157-167.

148. Weißflog, G., et al., Does psychodynamic short-term psychotherapy for depressed breast cancer patients also improve fatigue? Results from a randomized controlled trial. *Breast cancer research and treatment*, 2015. 152(3): p. 581-588.

149. Wicksell, R.K., et al., Acceptance and commitment therapy for fibromyalgia: a randomized controlled trial. *European journal of pain (London, England)*, 2013. 17(4): p. 599-611.

150. Xian, X., et al., Effect of Solution-Focused Therapy on Cancer-Related Fatigue in Patients With Colorectal Cancer Undergoing Chemotherapy: a Randomized Controlled Trial. *Cancer nursing*, 2022. 45(3): p. E663-E673.

151. Yadegary, M.A., et al., The effect of self-management training on health-related quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy & behavior*, 2015. 50: p. 108-112.

152. Yang, G.M., et al., Pilot Randomized Phase II Trial of the Enhancing Quality of Life in Patients (EQUIP) Intervention for Patients With Advanced Lung Cancer. *American journal of hospice & palliative care*, 2018. 35(8): p. 1050-1056.

153. Ymer, L., et al., Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy versus health education for sleep disturbance and fatigue following stroke and traumatic brain injury. *Journal of rehabilitation medicine*, 2025. 57: p. jrm41302.

154. Yun, Y.H., et al., A randomized controlled trial of physical activity, dietary habit, and distress management with the Leadership and Coaching for Health (LEACH) program for disease-free cancer survivors. *BMC cancer*, 2017. 17(1): p. 298.

155. Zangi, H.A., T. Haugmark, and S.A. Provan, Can mindfulness have long-term impact on patients with fibromyalgia? A two-year prospective follow-up study of a mindfulness-based intervention. *Rheumatology international*, 2025. 45(1): p. 19.

156. Zangi, H.A., et al., A mindfulness-based group intervention to reduce psychological distress and fatigue in patients with inflammatory rheumatic

joint diseases: a randomised controlled trial. *Annals of the rheumatic diseases*, 2012. 71(6): p. 911-917.

157. Zengin, L. and R. Aylaz, The effects of sleep hygiene education and reflexology on sleep quality and fatigue in patients receiving chemotherapy. *European journal of cancer care*, 2019. 28(3): p. e13020.

158. Zhang, Q., et al., Psychological outcomes of the systematic interventions based on the stress-induced situation, affective, bodily, and cognitive reactions framework for patients with lung cancer: a randomized clinical trial. *International journal of nursing studies*, 2023. 146: p. 104566.

Ekstraksjonsskjema for hver inkluderte studie

Studie: Armes 2007

Metode

Studiedesign	Antall studiearmer	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Armes 2007	Personer med kreft	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kreft. "We excluded patients who 1) were not aware of their cancer diagnosis; 2) were aged < 18 years; 3) did not have histologically proven cancer; 4) were receiving the last half of the planned course of cytotoxic treatment; 5) were unable to speak and understand English; 6) did not report significant fatigue, diminished energy, or increased need to rest disproportionate to any recent change in activity level ¹⁷ ; 7) had a poor Eastern Co-operative Oncology Group performance status >3 ¹⁸ ; 8) had a previous history of psychotic disorder; 9) had evidence of cognitive impairment (as judged by the health professionals who were caring for them) or central nervous system metastases; 10) were receiving psychotherapy or CBT at the time of recruitment; 11) were receiving cytokine treatment at the time of recruitment; or 12) had an uncontrolled infection at the time of recruitment."
Alder:	T: 57,0 (12,1) K: 61,3 (10,6)
Kjønn:	60 % kvinner (33/55)
Antall i tiltaksgruppen:	28 (22 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	27 (22 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Atferdsorientert tiltak (psykoedukasjon) "a Brief, Behaviorally Oriented Intervention for Cancer-related Fatigue"
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Aktiviteter Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Handlingsplaner Monitorering Målsetting Oppgavehåndtering Planlegging
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	«Coping strategier» Mestringstro

	Oppmuntring Optimisme Ros Selvtillit
Erfaringsutveksling:	Ikke oppgitt
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	3 møter (60 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	9-12 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Forsker
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging
----------------	-------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	VAS Global Fatigue Totalskår: 0-100 poeng Høyere poengskår betyr mer fatigue.	Pre + prepost +post (uke 12) + post 26 uker (9 mnd tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	IKKE OPPGITT
----------------------	--------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by remote statistician
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was not revealed until completion of trial

Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: Blikman 2017

Metode

Studiedesign	Antall studiearmar	Analysemetode
RCT	2	«Modifisert» intention-to-treat (ITT)

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Blikman 2017	Personer med MS	Energikonservering	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Rollefung (2) Livskvalitet (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med multipel sklerose (ms)
Alder:	T: 47,7 (11,0) K: 46,6 (11,5)
Kjønn:	74 % kvinner (64/86)
Antall i tiltaksgruppen:	42 (36 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	44 (40 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Energikonservering («energy conservation management») «Energy conservation management (ECM) is a well-known strategy for fatigue rehabilitation by occupational therapists. ⁸ ECM involves teaching people to identify and modify their activities, through systematic analysis of daily work, home and leisure activities, in order to reduce the impact of fatigue on daily life»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Ikke oppgitt
Komponent om vaner:	Aktiviteter Hvile
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Utrykke sine behov til andre
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Målsetting Monitorering Planlegging Problemidentifisering
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Motiverende intervju
Erfaringsutveksling:	Ikke oppgitt
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	12 (45 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	16 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Ergoterapeuter
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging med litt pasientopplæring.
----------------	--

	“Control group consisting of three individual face-to-face consultations of 45 minutes each, over a 4-month period. The content of the consults were quite strictly protocolized. A consult was guided by the questions that patients asked about the fatigue information provided. Session 1 (baseline): Acquaintance, MS-related fatigue history, and providing standardized brochure. Session 2 (1.5 months): Evaluating brochure and goal-setting. Session 3 (4 months): Goal and treatment evaluation.”
--	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering	SF-36 fysisk og emosjonell rollefungering Short form-36 (0-100), høyere skår betyr bedre livskvalitet/fungering (gjelder alle underkomponentene)	Pre + post (16 uker)
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: CIS fatigue (8-56 poeng) høyere poengsum betyr mer fatigue	Pre + post (16 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet	SF-36 generell helse Short form- 36 (0-100), høyere skår betyr bedre livskvalitet/fungering (gjelder alle underkomponentene)	Pre + post (16 uker)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA, oppgitt
-------------------------	-------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen konflikter oppgitt
----------------------	-------------------------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by remote statistician
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was not revealed until completion of trial
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	Low	Assessor-based interviews performed by blinded personnel

Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: Bourmaud 2017

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	«Modifisert» intention-to-treat (ITT)

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Bourmaud 2017	Personer med kreft	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	Livskval (1) Følgning (2) Rollefølg (1) Fatigue (1)	Spesialist-HT Frankrike

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kreft. "Inclusion criteria were: any tumour site (oncology or lymphoma), a confirmed histological malignancy, having being treated with first-line chemotherapy (third or fourth chemotherapy session) and/or having undergone radiotherapy treatment (eligible until the end of the first week of treatment). Participants could have localised or metastatic disease. Patients had to rate fatigue severity on a visual analogical scale (VAS) equal to or above 2 (VAS graduated between 0: no fatigue and 10: the most imaginable fatigue) during the inclusion consultation and before randomisation. Fatigue severity above 2 represents a fatigue requiring clinical intervention (Jean-Pierre et al, 2007). Performance status had to be preserved (p2, ECOG criterion). Anaemia (haemoglobin p10 g dl 1) was an exclusion criterion."
Alder:	T: 57,1 (10,9) K: 54,6 (11,7)
Kjønn:	84 % kvinner (179/212)
Antall i tiltaksgruppen:	106 (betydelig færre analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	106 (betydelig færre analysert)

Tiltak

Tiltak:	Psykoedukasjon («patient education program»)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Ikke oppgitt
Komponent om vaner:	Ikke oppgitt
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	«Coping strategies» Utrykke sine opplevelser (skriftlig og muntlig)
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe (opptil 10 pers pr gruppe)
Antall møter/treff:	5
Hyppighet av tiltak:	Hver uke (bortsett fra siste som var 2 uker etter forrige). Mange sluttet frivillig i kurset og antall deltakere falt fra 106 ved kursstart til 66 ved kursslutt.
Varighet av tiltak:	6 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Sykepleiere
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste).
----------------	---------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering	Rollefungering (tot): EORTC-QLQ-C30 underkomponent Totalskår: 0-100 poeng Høyere poengskår betyr høyere fungering.	Pre + post (7 uker tot)
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: VAS-10	Pre + post (7 uker tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Angst: HADS-A: Hospital Anxiety Depression Scale— Anxiety (0-21), høyere skår betyr mer angst. Depresjon: HADS-D: Hospital Anxiety Depression Scale— Depression (0-21), høyere skår betyr mer depresjon.	Pre + post (7 uker tot)
Livskvalitet	Total livskvalitet (global helsestatus) EORTC-QLQ-C30 Totalskår: 0-100 poeng Høyere poengskår betyr høyere fungering.	Pre + post (7 uker)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA, OPPGITT
-------------------------	-------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen konflikter
----------------------	-----------------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by computer
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed
Blinding of participants and personnel (performance bias). All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	High	Many, and uneven amount of participants in both arms were lost to follow-up data

Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: Bredero 2023

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat (ITT)

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Bredero 2023	Personer med inflammatorisk tarmsykdom	Mindfulness-CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (2) Livskval (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med inflammatorisk tarmsykdom (Crohn's eller ulcerøs kolitt) "Patients were eligible for inclusion if they had a diagnosis of either Crohn's disease or ulcerative colitis, as confirmed by a medical specialist. In addition, patients needed to report elevated levels of fatigue, i.e., a score ≥ 27 on the subjective fatigue scale of the Checklist Individual Strength (CIS-20), indicating at least mild fatigue (Vercoulen et al., 1994). Their disease had to be in remission at the start of the intervention, as defined by a score < 4.99 on the mHealth Index Colitis Ulcerosa or < 6.38 on the mHealth Index Crohn's Disease (Van Deen et al., 2016). Patients also needed to report a need for care concerning their fatigue and indicate motivation to participate in MBCT, which was assessed by open-ended questions during the intake. Additionally, eligible patients were aged between 18 and 75 years old, able to attend the eight weekly group sessions of 2.5 hr, and able to read, write, and speak Dutch and had no expectation of surgery in the upcoming 3 months."
Alder:	T: 47,3 (12,7) K: 46,0 (14,8)
Kjønn:	62 % kvinner (70/113)
Antall i tiltaksgruppen:	56 (38 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	57 (52 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Mindfulness-basert kognitiv terapi «Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) for reducing fatigue in patients with IBD in remission» (Segal 2002)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Desentrering av tanker og følelser
Komponent om vaner:	Aktiviteter
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evaluering Monitorering
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Aksept Medfølelse Meditasjon Stresshåndtering
Erfaringsutveksling:	Gruppeaktiviteter
Format:	Gruppe
Antall møter/treff:	8 møter
Hyppighet av tiltak:	1/ uke (2,5 timer)
Varighet av tiltak:	8 uker, hvorav kun 70 % fullførte kurset

Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Instruktører i mindfulness
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste).
----------------	---------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: CIS-20 (Checklist Individual Strength) Totalskår: 20-140 poeng Høyere poengskår betyr mer fatigue.	Pre + post (ca. 3 mnd)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Angst: GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder 7-item) Totalskår: 0-21 Høyere poengskår betyr mer angst. Depresjon: BDI-II (Beck Depression Inventory II) Totalskår: 0-63 Høyere poengskår betyr mer depresjon.	Pre + post (ca. 3 mnd)
Livskvalitet	Total livskvalitet IBD-Q (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire) Totalskår: 32-224 poeng Høyere poengskår betyr høyere livskvalitet.	Pre + post (ca. 3 mnd)

Fatigue også målt med FSI (Fatigue symptom Inventory), men ikke med her

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA, finansiering oppgitt
-------------------------	--------------------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Ja, hovedforfatter, eller ingen interessekonflikter
----------------------	---

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Covariat adaptive randomization performed by research assistant
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding

Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	High	Many participants in the intervention arm were lost to follow-up
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: Gay 2024

Metode

Studiedesign	Antall studiearmene	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat (ITT) + Per protocol

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Gay 2024	Personer med MS	CBT-energikonservering	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Følging (2) Livskvalitet (1)	Spesialist-HT Frankrike

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med MS. «Key inclusion criteria were a clinically confirmed diagnosis of RRMS (according to the 2010 McDonald criteria), aged 18 years and older, with fatigue at screening visit Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) score >45, able to walk without aid (Expanded Disability Status Scale (EDSS) score ≤5.5).»
Alder:	T: 47,3 (12,7) K: 46,0 (14,8)
Kjønn:	62 % kvinner (70/113)
Antall i tiltaksgruppen:	48 (44 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	57 (48 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Tiltak som fokuserer på håndtering av MS-relatert fatigue og er basert på et konseptuelt rammeverk som inkorporerer elementer av CBT, energikonservering, mestring (self-management) og mestringstro.
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Utfordre unyttige tanker
Komponent om vaner:	Aktiviteter Hvile
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Handlingsplan Målsetting Planlegging
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning Stresshåndtering
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe
Antall møter/treff:	6 møter
Hyppighet av tiltak:	1/ uke (90 min)
Varighet av tiltak:	6 uker (+ 4 booster møter i uke 6, 12, 18 og 36)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykolog, psykolog-assistent
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. "All participants continued to receive local standard care comprising general advice and information about MS--related fatigue (including its characteristics, contributory factors and ways to reduce its impact). This would typically take the form of provision of information leaflets alongside tips for fatigue management (such as keeping active, keeping cool, conserving energy) from a member of the clinical team."
----------------	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: MFIS (Modified Fatigue Impact Scale) Totalskår: 0-84 poeng Høyere poengskår betyr mer fatigue.	Pre + post (6 uker) + 6 mnd + 12 mnd + 18 mnd.
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Angst: HADS Angst Totalskår: 0-21 Høyere poengskår betyr mer angst. Depresjon: HADS Depresjon Totalskår: 0-63 Høyere poengskår betyr mer depresjon.	Pre + 12 mnd (ikke andre målinger)
Livskvalitet	Total livskvalitet EQ-- 5D-- VAS Totalskår: 0-10 poeng Høyere poengskår betyr høyere livskvalitet.	Pre + 12 mnd (ikke andre målinger)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Ja, sisteforfatter mottok finansiering fra legemiddelindustrien
----------------------	---

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomisation
Allocation concealment (selection bias)	Low	Sealed envelopes

Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding of participants. Personnel was blinded.
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: Gielissen 2006

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat (ITT)

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Gielissen 2006	Personer som har hatt kreft (sykdomsfri)	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer som har hatt kreft. «...disease-free cancer patients with severe fatigue (score of 35 or higher on the Checklist Individual Strength [CIS], fatigue subscale)” “Patients completed curative treatment for cancer at least 1 year previously and had no evidence of disease recurrence at the time of participation. The minimum age at disease onset was 18 years, and patients were no older than 65 years and had no current psychological or psychiatric treatment when participating in the study.”
Alder:	T: 44,6 (9,9) K: 45,3 (10,3)
Kjønn:	49 % kvinner (70/113)
Antall i tiltaksgruppen:	50 (44 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	48 (48 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT. Cognitive behaviour therapy.
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Utfordre unyttige tanker
Komponent om vaner:	Aktiviteter Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Jobbe for realistiske innstillinger til sosial støtte
Problemorienterte mestringsstrategier:	Planlegging
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Utrykke sine opplevelser (skriftlig og muntlig)
Erfaringsutveksling:	Ikke oppgitt
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	5-26 (gj.snittlig 12,5 møter) á 60 min
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	6 mnd (booster 2 ganger i løpet av 6 nye mnd, men ikke målt effekten av)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	CBT-terapeuter
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste).
----------------	---------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		

Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: CIS-fatigue (Checklist Individual Strength fatigue component) Totalskår: 8-56. Høyere skår betyr mer fatigue	Pre + post (6 mnd)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen interessekonflikter oppgitt
----------------------	--

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Randomization by remote statistician
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed using sealed envelopes
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	High	Some participants in both arms were lost to follow up
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: Goedendorp 2012

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Goedendorp 2012	Personer med kreft	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kreft. "Patients were recruited after being diagnosed with a primary tumour and scheduled to receive treatment with curative intent. Participants had to be between 18 and 75 years old. Exclusion criteria were as follows: comorbidity that could cause fatigue; receipt of psychiatric or psychological treatment in the preceding 3 months; and unable to speak, read or write Dutch. Patients were not included in the study if they reported severe fatigue for several years or indicated seeking treatment for pre-existing chronic fatigue. Because this intervention study was aimed at fatigue in patients who would receive treatment with curative intent, patients exhibiting disease progression or recurrence during the study were excluded. To minimise exclusion and dropout during the study, patients with lung or head and neck cancers were not included."
Alder:	T: 55,6 (11,6) K: 56,9 (11,1)
Kjønn:	65 % kvinner (136/210)
Antall i tiltaksgruppen:	82 (73 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	81 (68 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT "cognitive behaviour therapy"
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Interaksjoner med andre
Problemorienterte mestringsstrategier:	Planlegging
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Aksept Mestringstro
Erfaringsutveksling:	Ikke oppgitt
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	6 møter (60 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	7 mnd (ca 30 uker)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	CBT-terapeut
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging.
----------------	--------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CIS fatigue Checklist Individual Strength fatigue component (8-56), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (30 uker) + post+ (tot 52 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Flere andre utfall var nevnt, men ikke rapportert tall på og er derfor ikke med her.

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	IKKE OPPGITT
----------------------	--------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	"Randomization was performed in blocks separately for each hospital, using labeled cards in numbered closed envelopes prepared by a statistician not involved in the study".
Allocation concealment (selection bias)	Low	"Test assistants blinded to the randomization sequence opened the envelopes and informed the participants".
Blinding of participants and personnel (performance bias). All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: Gotaas 2021

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Gotaas 2021	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Fys fung (1)	Spesialist-HT Norge

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med CFS/ME. "Of the 328 assessed patients who met the CDC 1994 criteria for CFS, 236 were recruited and gave their consent to be included in the trial (10 were included in a pilot study and 82 declined randomization). In the last year of inclusion, participants were also assessed by the Canada 2003 criteria (39). A total of 110 of 132 patients (83.3%) diagnosed in this period were found to meet both the CDC 1994 and Canada 2003 criteria for CFS."
Alder:	T: 37,0 (11,0) K: 32 (10,0)
Kjønn:	78 % kvinner (120/154)
Antall i tiltaksgruppen:	78 (76 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	80 (80 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT "interpersonal oriented cognitive behavioral therapy (I-CBT)"
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Regulere følelser
Komponent om vaner:	Ikke oppgitt
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Interaksjoner med andre
Problemorienterte mestringsstrategier:	Målsetting Planlegging
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Målsetting Planlegging
Erfaringsutveksling:	Ikke oppgitt
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	8 møter (60 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	8 uker (pluss 1 booster sesjon 4 uker etter siste møte)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	CBT-terapeut
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste).
----------------	---------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		

Fysisk fungering (egenomsorg)	SF-36: Short form-36 (0-100), høyere skår betyr bedre livskvalitet/fungering (gjelder alle underkomponentene)	Pre + post (12 uker) og post booster (21 uker)
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CFS/CFQ: Chalder Fatigue Scale/ Questionnaire (0-33), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (12 uker) og post booster (21 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Oppgitt
----------------------	---------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Computer-generated randomization
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: Hewlett 2011

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Hewlett 2011	Personer med leddgikt	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (3) Livskval (1)	Spesialist-HT Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med leddgikt (revmatoid artritt, RA)
Alder:	T: 61,1 (10,5) K: 58,3 (12,0)
Kjønn:	72 % kvinner (93/127)
Antall i tiltaksgruppen:	88 (41 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	80 (44 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT. «group cognitive behavioural therapy»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Aktiviteter Hvile Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Kommunikasjon
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Monitorering Målsetting Problemløsning
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avslapning
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe
Antall møter/treff:	6 møter (120 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	6 uker (pluss 1 booster sesjon i uke 14)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykolog og ergoterapeut
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ja, utforming av tiltaket foregikk med brukermedvirkning

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging («group information»).
----------------	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer	Fatigue	Pre + post (18 uker)

(smerte/fatigue)	VAS (0-10)	
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Mestringstro: RASE (RA Self-Efficacy scale) (28-140), høyere, mer mestringstro Depresjon: HADS (0-21), høyere skår, mer depresjon Angst: HADS (0-21), høyere skår, mer angst	Pre + post (18 uker)
Livskvalitet	RA Quality of life, RAQoL (0-30), høyere skår, høyere livskvalitet	Pre + post (18 uker)

Fatigue ble også målt med MAF (ikke brukt her)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Oppgitt
----------------------	---------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Randomization performed by computer
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed using a remote statistician
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	High	Most participants in both arms were lost to follow up
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: Hewlett 2019

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Hewlett 2019	Personer med leddgikt	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Livskval (1) Følg (3)	Spesialist-HT Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med leddgikt (revmatoid artritt, RA). «Eligible patients were aged >18 years with confirmed RA and fatigue severity >6/10 on a Numerical Rating Scale (NRS), which they considered recurrent or persistent. Exclusion criteria were recent changes to glucocorticoids (6 weeks) or major RA medication (16 weeks) or insufficient English to participate in group discussions.»
Alder:	T: 63,7 (54,2, 69,9) K: 61,8 (54,4, 69,6)
Kjønn:	80 % kvinner (246/308)
Antall i tiltaksgruppen:	175 (156 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	158 (155 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT. «cognitive behavioural approaches by rheumatology teams (RAFT)»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Aktiviteter Hvile Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Kommunikasjon
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Monitorering Målsetting Problemløsning
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avslapning
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe
Antall møter/treff:	6 møter (120 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	6 uker (pluss 1 booster sesjon i uke 14)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Sykepleier og ergoterapeut
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ja, utforming av tiltaket foregikk med brukermedvirkning

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. «Usual care was the Arthritis Research UK fatigue self-management booklet, based on the original RAFT intervention, provided to and discussed with each patient for approximately 5 min by the research nurse at the baseline visit (ie,
----------------	--

	pre-randomisation).»
--	----------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue Bristol RA Fatigue Numerical Rating Scale (BRAFNRS)	Pre + post+ (26 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Mestringstro: RASE (RA Self-Efficacy scale) (28-140), høyere, mer mestringstro Depresjon: HADS (0-21), høyere skår, mer depresjon Angst: HADS (0-21), høyere skår, mer angst	Pre + post+ (26 uker)
Livskvalitet	Quality of life AIMS VAS (0-100), høyere skår, høyere livskvalitet	Pre + post (26 uker)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen interessekonflikter oppgitt
----------------------	--

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Centre stratified randomization
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed and performed remote
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting

Other bias	Low	No indication of other bias
------------	-----	-----------------------------

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: Jim 2020

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT (pilot)	2	Intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Jim 2020	Personer med kreft	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Livskval (1)	Spesialist-HT USA

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kreft («Chronic Myeloid Leukemia, CML»). « Eligible participants were required to 1) be at least 18 years old, 2) be able to speak/read English, 3) be diagnosed with chronic-phase CML, 4) not have been treated for another cancer (except nonmelanoma skin cancer) in the past 5 years, 5) be under the care of a physician at the Moffitt Cancer Center, 6) be on the same oral TKI for longer than 3 months, 7) have reported a new onset or worsening of fatigue since starting a TKI, 8) have reported moderate-severe fatigue in the past week (Fatigue Symptom Inventory average rating ≥ 4 on a scale of 0–10), 13 and 9) have no clinical history of another disease (eg, multiple sclerosis or fibromyalgia) that could account for their fatigue presentation. Patients who were scheduled to discontinue their TKI under medical supervision within the next 3 months were excluded.»
Alder:	T: 53 (13) K: 60 (12)
Kjønn:	48 % kvinner (21/44)
Antall i tiltaksgruppen:	29 (27 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	15 (14 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT. « Internet-Assisted Cognitive Behavioral Intervention»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Dysfunksjonelle tanker/ kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Aktiviteter Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Sosial støtte og samspill med andre
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evaluerings Målsetting Problemløsning
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avslapning
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt og digitalt (første møte fysisk)
Antall møter/treff:	9 eller flere (45 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1-2 ganger per uke
Varighet av tiltak:	18 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	CBT- terapeuter
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste).
----------------	---------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		Pre + post (18 uker)
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	FACIT-F (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy–Fatigue) severity (0-52), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (18 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet	Total livskvalitet: FACT-G for QOL Functional Assessment of Cancer Therapy–General, høy skår betyr bedre fungering	Pre + post (18 uker)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	IKKE OPPGITT. «study procedures were approved by the Chesapeake institutional review board»
------------------------------	---

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Oppgitt
----------------------	---------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by sex
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed by remote statistician
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: Jones 2025

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Ikke oppgitt

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Jones 2025	Personer med slag	Psykoedukasjon	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (2)	I nærmiljøet New Zealand

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med slag. "Inclusion criteria were patients aged ≥ 18 years with clinically diagnosed stroke (computed tomography/ magnetic resonance imaging confirmation of stroke pathological type) in the past 3 to 24 months, patients with clinically significant fatigue (score ≥ 12 on the self-report Multidimensional Fatigue Inventory [MFI-- 20] general subscale), patients residing in a study area, patients who can converse in English (including patients with mild expressive aphasia), and patients who gave informed consent to participate."
Alder:	T: 64,5 (12,9) K: 66,0 (12,3)
Kjønn:	44 % kvinner (87/200)
Antall i tiltaksgruppen:	100 (80 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	100 (84 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Psykoedukasjon («Fatigue After Stroke Educational Recovery Program»)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Ikke oppgitt
Komponent om vaner:	Aktivitet Fysisk aktivitet Hvile Kosthold Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Handlingsplaner Monitorering Målsetting Planlegging
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning Energikonservering Refleksjon Stresshåndtering
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe
Antall møter/treff:	6 møter (60-90 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	6 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykologer
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. «To account for repeated measurement and spontaneous recovery effects, those in the EC group attended a single group session focused on stroke and related topics (eg, nutrition, exercise), with minimal focus on fatigue. Provision of 1 EC session rather than matching the 6 sessions of FMG was ethically advisable, because 6 sessions without an expectation of benefit was thought to be too burdensome for participants. Those in the EC group were offered written FMG materials following their involvement in the trial. In terms of similarities, both FMG and EC sessions were group based and run at community-- based locations (ie, churches, halls, hireable rooms) by registered clinical psychologists trained in 1 of the 2 programs.»
----------------	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue FSS: Fatigue Severity Scale (9-63), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (uke 6) + post 6 uker (12 uker tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Angstsymptomer HADS Depresjonssymptomer HADS	Pre + post (uke 6) + post 6 uker (12 uker tot)
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen interessekonflikter oppgitt
----------------------	--

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Stratified minimization randomization by study manager using online algorithm
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed

Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	Low	Blinding of research assistants
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	No incomplete data
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: Kuut 2023

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Kuut 2023	Personer med post COVID-19	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med post COVID-19. "Eligible patients were diagnosed with a symptomatic, laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection; were severely fatigued, with fatigue starting or increasing substantially directly after the onset of symptoms of COVID-19; were functionally impaired; and were 3–12 months post-COVID-19"
Alder:	T: 45,7 (12,4) K: 46 (12,9)
Kjønn:	73 % kvinner (83/114)
Antall i tiltaksgruppen:	57 (57 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	57 (57 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT. «Cognitive Behavioral Intervention»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Endre tanker og følelser
Komponent om vaner:	Aktiviteter Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Sosial støtte og samspill med andre
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evaluerer Handlingsplaner Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Mestringstro
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt og digitalt
Antall møter/treff:	Ca. 11 (fysisk/video/telefon/e-post)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	17 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Terapeuter (psykologer)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ja, pretesting av nettmodulene i tiltaket og tiltakets protokoll.

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging.
----------------	--------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter	SF-36 (0-100), høyere poeng, høyere fungering	Pre + Post (19 uker) og post+ (26 uker)

Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue CIS-fatigue (8-56), høyere poeng betyr mer fatigue	Pre + Post (19 uker) og post+ (26 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Oppgitt
----------------------	---------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Web-based block randomization by remote statistician
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was secured by a research assistant
Blinding of participants and personnel (performance bias). All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	All participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: Li 2022

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT (pilot)	2	Intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Li 2022	Personer med kreft	ACT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (2) Livskval (1)	Spesialist-HT Kina

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kreft (lungekreft). "Patients meeting the following inclusion criteria were invited to participate in this study: (1) aged 18 years or older; (2) diagnosed with stage III/IV lung cancer through pathological section or cytology; (3) had experienced unexplained fatigue syndrome, with a score of 3 or higher in the Fatigue Symptom Inventory (FSI)46; (4) had a reliable internet connection and a mobile smartphone. Patients were excluded if they were (1) diagnosed with cognitive dysfunction or other mental illnesses that may interfere with the completion of treatment; (2) had a life expectancy of less than 3 months or whose physical conditions were considered extremely weak to participate in the present study according to a physician's assessment; (3) receiving other psychosocial interventions or participating in health promotion programs."
Alder:	T: 54,8 (7,8) K: 59,1 (5,6)
Kjønn:	28 % kvinner (11/40)
Antall i tiltaksgruppen:	20 (20 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	20 (20 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Aksept og verdibasert atferdsterapi (ACT). «Acceptance and Commitment Therapy»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Separere tanker/følelser fra fakta (kognitiv defusjon)
Komponent om vaner:	Ikke oppgitt
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Oppfordring til å dele mål med andre for å lettere nå dem
Problemløst mestringsstrategier:	Evaluering Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Aksept Avspenning Mindfulness
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt og digitalt
Antall møter/treff:	4 (60-90 min) (første fysisk og resten digitalt)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	4 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Sykepleier
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt.

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. "Participants randomized to the control group received care as usual, which involved information about lung cancer-related treatments during hospitalization, medication guidance, health education, such as diet and exercise advice, and reexamination recommendation after discharge. The standardized usual care in the research department was provided face-to-face by the participant's nurse in charge at their bedside during hospitalization."
----------------	---

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue Cancer-related fatigue Cancer fatigue Scale Chinese (15-75), høy skår betyr mye fatigue	Pre + Post (5 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Depression PHQ-9 Angst GAD-7	Pre + Post (5 uker)
Livskvalitet	Total livskvalitet FACT-L (0-144), høyere skår er høyere livskvalitet	Pre + Post (5 uker)

Fatigue ble også målt med Fatigue Symptom Inventory (FSI), men er ikke med her

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	Nei, ingen finansiering
-------------------------	-------------------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen interessekonflikter oppgitt
----------------------	--

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by independent statistician
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence by opaque and sealed envelope
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	Low	Outcome assessors were blinded

Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	All participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: Lopez 2011

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT (pilot)	2	Ikke ITT

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Lopez 2011	Personer med CFS/ME	CBT - stressmestring	Vanlig oppfølging	Livskval (1) Fatigue (1)	Spesialist-HT USA

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med CFS/ME. «Participants that were eligible to participate had a CFS diagnosis via physical exam and interview by a physician (according to 1994 CDC criteria, 25), were between the ages of 18–60, had at least an 8th grade education, and were fluent in English. Participants were excluded from the study if they had an active or previous medical condition that would explain the presence of chronic fatigue, were positive for Lyme disease, had an infection that was treated with antibiotics within three weeks of the study, had surgery requiring general anesthesia within the past month of the study, on any immunomodulator, a history of major psychiatric illness, currently in psychotherapy, or substance or drug use within 2 years of the onset of CFS. A history of major psychiatric illness (e.g., psychosis) was selected as exclusionary to eliminate any interference with group dynamics during the intervention phase.»
Alder:	T: ikke oppgitt K: ikke oppgitt Alder samlet sett: 45,9 (9,3) (Range 23-60)
Kjønn:	88 % kvinner (ikke oppgitt)
Antall i tiltaksgruppen:	44 (38 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	25 (20 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT- stressmestring. «Cognitive Behavioral Stress Management (CBSM) intervention»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Kognitiv restrukturering (tanker, følelser, atferd)
Komponent om vaner:	Ikke oppgitt
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Kommunikasjon og samspill med andre, sosial støtte
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evaluering
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning Stresshåndtering
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe
Antall møter/treff:	12 møter (120 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	12 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykolog og studenter
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. «half-day psychoeducational (PE) seminar»
----------------	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	POMS-Fatigue Profile of Mood States -fatigue (0-28), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (12 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet	QOL129 Quality of Life Inventory Raw scores were converted to T-scores as well. Higher raw and T scores reflect greater quality of life, while lower overall QOLI category reflects a greater quality of life (1= high, 2= average, 3= low, 4= very low).	Pre + post (12 uker)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	IKKE OPPGITT
------------------------------	--------------

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	IKKE OPPGITT
----------------------	--------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Unclear	No explanation about randomization
Allocation concealment (selection bias)	Unclear	No explanation about concealment
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: Menting 2017

Metode

Studiedesign	Antall studiearmen	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat analyse og per-protocol

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Menting 2017	Personer med diabetes	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med diabetes type 1. « Eligible patients were aged 18–70 years; had been diagnosed with type 1 diabetes for at least 1 year; were able to speak, read, and write Dutch; had a score of 35 or higher on the fatigue severity subscale of the Checklist Individual Strength, reflecting a score higher than the mean and at least two SDs above the score of a healthy population;11 and had a duration of fatigue of 6 months or longer, as indicated by the patient. Exclusion criteria were moderate-to-severe renal failure (estimated glomerular filtration rate ≤ 45 mL/min per 1.73 m^2), blindness or severe visual impairment, medical history of congestive heart failure, medical history of a stroke in the past 5 years, BMI of 40 kg/m^2 or higher, wheelchair- dependence, and other concurrent psychiatric or medical comorbidity that could account for the fatigue.»
Alder:	T: 44,4 (12,1) K: 42,9 (12,5)
Kjønn:	62 % kvinner (74/120)
Antall i tiltaksgruppen:	60 (60 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	60 (60 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT. «Cognitive Behavioral Therapy» Navnet på tiltaket var Dia-Fit.
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Dysfunksjonelle tanker/ kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Sosial støtte og sosiale interaksjoner
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evalueringsplan Handlingsplan Monitorering Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Mestringstro «coping strategies»
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	5-8 møter (50 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	5 mnd
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykologer
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste). “Patients assigned to the waiting list control group also received the intervention after a 5 month waiting period, and were informed about this at randomisation. Patients in the waiting list group were free to mention their complaints to health-care providers and could undergo additional tests for fatigue.”
----------------	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CIS-fatigue (Checklist Individual Strength fatigue severity subscale) Total scores range from 8 to 56, with a score of 35 or higher indicating severe fatigue	Pre + post (5mnd) + 6 mnd (11 mnd tot- kun tiltaksgruppa)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei
----------------------	-----

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by researcher
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed by researcher
Blinding of participants and personnel (performance bias). All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	All participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: Murphy 2024

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat analyse

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Murphy 2024	Personer med systemisk sklerose	Energihåndtering	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (1)	Spesialist-HT USA

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med systemisk sklerose. "People were eligible if they were aged ≥ 18 years, had physician-diagnosed SSc, had moderate to severe fatigue (average score of ≥ 4 AC on the Fatigue Severity Scale), 19 had computer access and an internet connection, and were able to speak and read English. People were excluded if they were enrolled in other clinical trials during the study period, were undergoing rehabilitation or psychological treatment, or had other issues that precluded meaningful participation in study procedures (eg, concurrent medical issues, extended travel)."
Alder:	T: 54,1 (11,3) K: 55,1 (12,5)
Kjønn:	93 % kvinner (161/173)
Antall i tiltaksgruppen:	115 (115 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	58 (58 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Energihåndtering (RENEW). «Resilience-Building Energy Management Program»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Øvelser på adaptive (positive) tanker
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Kosthold Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Monitorering Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning Mestringstro
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt og digitalt
Antall møter/treff:	9 (første 6 en gang pr uke, deretter annenhver uke i 6 uker)
Hyppighet av tiltak:	1-2/ annenhver uke
Varighet av tiltak:	12 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Likepersoner (peer)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	I utvikling og utførelse av tiltaket.

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste)
----------------	--------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue short form (FACIT-F). The raw score was converted to a t-score (US population mean $\pm$ SD of 50 ± 10) based on Patient Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) scoring; a higher score indicates higher perceived fatigue	Pre + prepost (6 uker) + post (12 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Depresjonssymptomer PROMIS depression short form. Raw scores for both pain and depressed mood were converted to t-scores, where a higher score indicates a greater degree of the domain assessed and a negative change score means improvement	Pre + prepost (6 uker) + post (12 uker)
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA ("the study was approved by the Medical Institutional Review Board at the University of Michigan (HUM00195121) and was conducted in accordance with Good Clinical Practice and the Declaration of Helsinki")
------------------------------	---

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen interessekonflikter oppgitt
----------------------	--

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	Ikke oppgitt
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization online
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for

Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den kan leses [HER](#).

Studie: O'Dowd

Metode

Studiedesign	Antall studiearmar	Analysemetode
RCT	3 hvorav 2 ble med her	Intention-to-treat

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
O'Dowd 2006	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (2)	Spesialist-HT Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med CFS/ME. "The eligibility criteria were as follows: ● presentation consistent with CFS/ME as described by Fukuda and colleagues,⁸ from the Centre of Disease Control. ● subject had read and understood Patient Information Leaflet (copy included in Appendix 4) ● subject had given consent (copy included in Appendix 5). The exclusion criteria were as follows: ● concurrent severe mental illness (i.e. psychosis and allied conditions) ● planned or concurrent rehabilitation ● inability to attend all treatment sessions ● ongoing physical investigations"
Alder:	T: 41,6 (12,0) K: 42,9 (11,6)
Kjønn:	62 % kvinner (64/103)
Antall i tiltaksgruppen:	52 (færre analysert ved ulike tidspunkt)
Antall i sammenligningsgruppen:	51 (færre analysert ved ulike tidspunkt)

Tiltak

Tiltak:	CBT. "CBT incorporating graded activity scheduling"
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Håndtere tanker/tro (beliefs)
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Kommunikasjon med andre
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evalueringsplan Handlingsplan Monitorering Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning Stresshåndtering «coping strategies»
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Grupper (8-12 per pr gruppe)
Antall møter/treff:	8 møter (ca 120 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/annenhver uke
Varighet av tiltak:	16 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Helsepersonell (psykolog, ergoterapeut, fysioterapeut)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. “Current local practice.”
----------------	---

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CFS/CFQ: Chalder Fatigue Scale/Questionnaire (0-33), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (6 mnd) + 6 mnd (12 mnd tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestring/ mestringstro)	Depresjon HADS-D: Hospital Anxiety Depression Scale— Depression (0-21), høyere skår betyr mer depresjon Angst HADS-A: Hospital Anxiety Depression Scale— Anxiety (0-21), høyere skår betyr mer angst	Pre + post (6 mnd) + 6 mnd (12 mnd tot)
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei
----------------------	-----

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	“The randomisation scheme was prepared independently of those involved in the recruitment, treatment and assessment of study participants; a statistician not involved in the study prepared the scheme. Balance was achieved through block randomisation with varying block sizes. Allocation details were provided in sequentially numbered sealed opaque envelopes.”
Allocation concealment (selection bias)	Low	See above
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding

Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for at the first follow up, more were lost to later follow up times
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finnes [HER](#).

Studie: Okkersen 2018

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Modified intention-to-treat

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Okkersen 2018	Personer med Dystrofia Myotonika	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (1) Livskvalitet (1)	Spesialist-HT Tyskland, Frankrike, Nederland og Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med Dystrofia Myotonika type 1. "We recruited patients with a confirmed genetic diagnosis of myotonic dystrophy type 1 aged 18 years and older who were severely fatigued (as measured by the checklist-individual strength subscale fatigue [CIS-fatigue], score ≥ 35), 18 able to walk independently (walking aids permitted), and able to undergo trial interventions. The main exclusion criteria were neurological or orthopaedic comorbidity interfering with the interventions or possibly influencing outcomes."
Alder:	T: 44,8 (11,7) K: 46,4 (11,3)
Kjønn:	46 % kvinner (118/255)
Antall i tiltaksgruppen:	129 (færre analysert avhengig av tidsmålingen)
Antall i sammenligningsgruppen:	132 (færre analysert avhengig av tidsmålingen)

Tiltak

Tiltak:	CBT. "Cognitive behavioural therapy with optional graded exercise therapy"
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Reformulering av dysfunksjonell tro (beliefs)
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Kommunikasjon med helsepersonell og sosiale interaksjoner
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evaluerings Målsetting Monitorering
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	«coping strategies»
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	10-14 møter (15-75 min per gang) - minimum 5 ansikt-til-ansikt møter
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	5-10 mnd (de fleste møtene foregikk de første 4-5 mnd)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	CBT-terapeuter
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. "Every patient received standard care as to local neuromuscular care practice prior, during and after conduct of the study. Standard care aims to monitor disease progression,
----------------	--

	ameliorate symptoms and prevent or treat DM1 related complications. Here we provide an overview of what constitutes standard care in these four countries, and highlight differences in practice between them.”
--	---

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CIS-fatigue (Checklist Individual Strength – subscale – fatigue) Skala: 8-56, høyere skår betyr mer fatigue	Pre + post (5 mnd) + post+ (10 mnd tot) + post++ (16 mnd tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Depresjon Beck Depression Inventory – fast screen (BDI – FS) Høyere skår betyr mer depresjon	Pre + post (5 mnd) + post+ (10 mnd tot) + post++ (16 mnd tot)
Livskvalitet	Individualized Neuromuscular Quality of Life Questionnaire – domain quality of life (INQoL) 0-100 *Høyere skår betyr lavere livskvalitet	Pre + post (5 mnd) + post+ (10 mnd tot) + post++ (16 mnd tot)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA (“The study was approved by the institutional review boards at each of the four clinical sites. The study protocol has previously been published”)
------------------------------	---

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Oppgitt
----------------------	---------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Stratified randomization by computer program
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed using remote researcher
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding

Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	High	Some participants in both arms discontinued treatment and some were lost to follow up
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access, men preprint tilgjengelig [HER](#).

Studie: Pinxsterhuis 2015

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	IKKE OPPGITT

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Pinxsterhuis 2015	Personer med CFS/ME	Self-management	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (1)	Kommune-HT Norge

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kronisk utmattelsessyndrom CFS/ME. «Participants were required to be older than 18 years, to be diagnosed with chronic fatigue syndrome by a physician or medical specialist, to meet the Centers for Disease Control and Prevention research diagnostic criteria ¹ and the research or clinical Canadian diagnostic criteria, ¹⁷ to not be pregnant, to be able to read and speak Norwegian, and to be considered to be physically able to attend the program.»
Alder:	T: 44,0 år (11,8) K: 43,8 år (11,6)
Kjønn:	88 % kvinner (121/137)
Antall i tiltaksgruppen:	73 (63 ved post og 59 ved 6 m post analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	73 (62 ved post og 59 ved 6 m post analysert)

Tiltak

Tiltak:	Self-management («OptiMal»)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Ikke oppgitt
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Kosthold Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Relasjoner
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Evaluerer Handlingsplan Målsetting Monitorering Problemløsning
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning Energikonservering
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe (6-14 pers per gruppe)
Antall møter/treff:	8 møter (2,5 timer pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/annenhver uke
Varighet av tiltak:	16 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Erfaren bruker og ergoterapeut (forelesninger av fagpersoner på CFS/ME-senteret i spesialist-HT)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Brukermedvirkning i utførelse av tiltaket

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging
----------------	-------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: Fatigue severity scale 9 spørsmål (1-7 poeng pr spørsmål) Totalskår: 9-63 poeng Høyere poengskår betyr mer fatigue.	Pre + post + 6 m post (tot 1 år)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Mestringstro: The self-efficacy scale (ukjent) knyttet til mestring av CFS/ME Totalskår: 5-24 Høyere poengskår betyr høyere mestringstro.	Pre + post + 6 m post (tot 1 år)
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	NEI
----------------------	-----

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	"Random assignment was done using a computerized randomization list that was created in blocks of six with the municipality as the stratifying variable"
Allocation concealment (selection bias)	Unclear	concealment was not mentioned
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	Low	"The assessor was blinded to the group allocation of the participants."
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	High	Persons in both groups were lost due to many different reasons both in the start and the end of the trial.

Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: Poort 2020

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	3, men kun 2 er med her	Intention-to-treat

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Poort 2020	Personer med kreft	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Livskvalitet (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med langtkommet kreft. “Eligible patients were receiving systemic treatment with palliative intent for breast, colorectal, prostate, or other cancers (i.e. melanoma, sarcoma, renal cell, bladder, cervix/endometrial, or ovarian cancer). Treatments included chemotherapy, targeted therapy, immunotherapy, and hormone therapy, which could be combined with surgery and/or radiation. Participants were 18 years old, proficient in Dutch, reported severe fatigue [Checklist Individual Strength, fatigue severity subscale (CIS-fatigue) score 35] with no known somatic explanation other than cancer and its treatment, and had a life expectancy of 6 months according to their oncologist. We excluded patients with symptomatic brain metastases, poor performance status (Karnofsky <70), a contraindication for exercise, or those currently receiving treatment of a mental disorder.”
Alder:	T: 63,5 (8,6) K: 63,9 (9,0)
Kjønn:	57 % kvinner (52/92)
Antall i tiltaksgruppen:	46 (færre analysert avhengig av tidsmålingen)
Antall i sammenligningsgruppen:	46 (færre analysert avhengig av tidsmålingen)

Tiltak

Tiltak:	CBT. “Cognitive behavioural therapy”
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Sosial støtte og sosiale forventninger
Problemorienterte mestringsstrategier:	Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Utrykke sine opplevelser (skriftlig og muntlig) «coping strategies»
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	10 møter (60 min per gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	12 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykologer (terapeuter)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging.
----------------	--------------------

	"All patients were treated for advanced cancer in accordance with national guidelines by the Netherlands Comprehensive Cancer Organisation. While patients assigned to usual care had no access to the study interventions, providers could refer them to a physical therapist or psychologist."
--	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CIS-fatigue (Checklist Individual Strength – subscale – fatigue) Skala: 8-56, høyere skår betyr mer fatigue	Pre + post (14 uker) + post 4 uker (18 uker tot) + post 12 uker (26 uker tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet	Total livskvalitet the European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Quality of Life Questionnaire-Core 30 (EORTC-QLQ-C30), høyere skår betyr bedre flivskvalitet	Pre + post (14 uker) + post 4 uker (18 uker tot) + post 12 uker (26 uker tot)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen interessekonflikter
----------------------	--------------------------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by remote statistician using web-bases program
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was not revealed until completion of trial
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	Low	Independent researcher blinded to treatment allocation analysed the data
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for

Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den er tilgjengelig [HER](#).

Studie: Reif 2013

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Reif 2013	Personer med kreft	Mestringstiltak	Vanlig oppfølging	Livskvalitet (1) Følelse (3) Rollefunng (1) Fatigue (1)	Spesialist-HT Tyskland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kreft. "Patients were eligible if they were 18 years or older and diagnosed with malignant tumours. They had to be in a stable condition (ECOG Performance Status 0e2) (Oken et al., 1982) at any time point following active treatment and remission of acute toxic side effects. The patients' CRF level had to be rated as moderate (4-6) or severe (7-10) on a scale from 0 to 10 (National Comprehensive Cancer Network, 2011). Patients were excluded if their life expectancy was less than 12 months, if they had brain tumours or brain metastases, cognitive disorders or psychiatric conditions. Patients with depression were not excluded. Crucial inclusion factors were a sufficient level of functioning and motivation to be able to participate in a multi-part seminar."
Alder:	T: 57,8 (10,3) K: 57,5 (11,9)
Kjønn:	81 % kvinner (187/232)
Antall i tiltaksgruppen:	129 (120 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	132 (114 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Mestringstiltak/pasientopplæring. "patient education program"
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Jobbe med å aktivere positive følelser
Komponent om vaner:	Aktivitet Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Erfaringsutveksling Evaluering
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	«coping strategies»
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Grupper (8 pers pr gruppe)
Antall møter/treff:	6 møter (ca 90 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/ uke
Varighet av tiltak:	6 uker (+ booster 3 mnd etter dette deretter 3 mnd etter det igjen) siste booster er dermed etter siste måling.
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Helsepersonell (psykolog og sykepleier)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste).
----------------	---------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering	EORTC Quality of Life Questionnaire QLQ-C30	Pre + post (6 uker) + 3 mnd (6 mnd tot)
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	FAQ: Fatigue Assessment Questinnaire (0-60), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (6 uker) + 3 mnd (6 mnd tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Mestringstro: GSE: General Self-Efficacy Scale (10-40), høy skår betyr mer mestringstro Angstsymptomer HADS Depresjonssymptomer HADS	Pre + post (6 uker) + 3 mnd (6 mnd tot)
Livskvalitet	Total livskvalitet EORTC Quality of Life Questionnaire QLQ-C30	Pre + post (6 uker) + 3 mnd (6 mnd tot)

Fatigue også målt med EORTC Quality of Life Questionnaire QLQ-C30, men ikke med her

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei
----------------------	-----

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	computer-generated randomization lists
Allocation concealment (selection bias)	Low	Sentral telephone calls used to conceal allocation
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	Low	Researchers who performed the analysis was blinded to group allocation

Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	High	Some participants in both arms were not analysed, most in the control group
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: Rimes 2011

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT - pilot	2	IKKE OPPGITT

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Rimes 2011	Personer med CFS/ME	Mindfulness-CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Følging (2)	Spesialist-HT Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med CFS/ME. «Eligible participants were adults with CFS who had completed CBT in the previous year at a National Health Service CFS Unit and who had been diagnosed as having CFS according to the Fukuda et al. (1994) criteria or Oxford criteria (Sharpe et al., 1991) at initial assessment. Patients were eligible if they met the criterion for 'caseness' for excessive fatigue (score of 4 or more for bimodal scoring) on the Chalder Fatigue Scale (Chalder et al., 1993). Three people were excluded prior to invitation because their therapist judged that they had interpersonal difficulties that would make a group intervention unsuitable for them or for other participants. Patients with current major depression were excluded»
Alder:	T: 41,4 (10,9) K: 45,2 (9,4)
Kjønn:	83 % kvinner (29/35)
Antall i tiltaksgruppen:	18 (16 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	19

Tiltak

Tiltak:	Mindfulness-based CBT. (Segal 2002)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Å jobbe med dysfunksjonelle tanker og følelser
Komponent om vaner:	Ikke oppgitt
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Ikke oppgitt
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Aksept Meditasjon Mindfulness
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe (7-11 pers per gruppe)
Antall møter/treff:	8 møter
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	8 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	2 psykologer
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste)
----------------	--------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Chalder fatigue Scale med 11 spørsmål (her brukte de 0-3 poeng pr spørsmål, mens det er vanlig å bruke 0-4 poeng). Totalskår: 0-33 poeng Høyere poengskår betyr mer fatigue.	Pre, post + 2 mnd post
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Angst: Hospital Anxiety Depression Scale—Anxiety (HADS-A) Totalskår: 0-21 poeng Høyere poengskår betyr mer angst. Depresjon: Hospital Anxiety Depression Scale—Depression (HADS-D) Totalskår: 0-21 poeng Høyere poengskår betyr mer depresjon.	Pre, post + 2 mnd post

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	IKKE OPPGITT
----------------------	--------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	“computer-generated randomization”
Allocation concealment (selection bias)	Low	“sealed envelopes”
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for

Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er **IKKE** publisert som Open Access.

Studie: Schjolberg 2014

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Ikke oppgitt

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Schjolberg 2014	Personer med kreft	Mestringstiltak	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Norge

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Kvinner med brystkreft. "Women diagnosed with breast cancer stages I or II were eligible to participate in this study if they were over 18 years of age, able to read, write and understand Norwegian, and gave their written consent. These women were selected because cancer prognosis is relatively good in these stages and the patient treatments are de ned mainly as curative. All patients were receiving active treatment for cancer when they were recruited. After undergoing surgery, lumpectomy or total mastectomy, they were given chemotherapy and/or radiotherapy, and some were expected to receive hormone therapy for 5 years. The participants were required to have an NRS fatigue score 2.5 because this study evaluated an intervention to treat fatigue."
Alder:	T: Ikke oppgitt gjennomsnitt K: Ikke oppgitt gjennomsnitt Oppgir kun hvor mange som er ≤50, 51-60 og ≥61 og fordelingen i kategoriene er omtrent lik.
Kjønn:	100 % kvinner (160/160)
Antall i tiltaksgruppen:	79 (NB! 29 analysert) STORT frafall
Antall i sammenligningsgruppen:	81 (63 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Mestringstiltak/ pasientopplæring.
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Ikke oppgitt
Komponent om vaner:	Aktivitet Fysisk aktivitet Hvile
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Målsetting Monitorering
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Ikke oppgitt
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Grupper (10 per gruppe)
Antall møter/treff:	3 møter (120 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	3 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Sykepleiere
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. “Patients allocated to the control group received no education sessions but they still received the standard face-to-face care provided by nurses or radiotherapists in the outpatient clinic. The information was mainly provided orally and it focussed on general issues associated with living with cancer, as well as general information about the side effects of cancer treatment.”
----------------	---

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Chalder Fatigue Scale/Questionnaire (0-33), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post (3 uker) + 3 mnd (4 mnd tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA, oppgitt
-------------------------	-------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen interessekonflikter oppgitt
----------------------	--

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Unclear	No information about sequence generation
Allocation concealment (selection bias)	Unclear	No information about concealment
Blinding of participants and personnel (performance bias). All outcomes	Unclear	No information about blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	Unclear	No information about blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	High	Many participants in both arms were lost to follow-up
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: Stulemeijer 2005

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	3, men kun 2 er med her	Intention-to-treat

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Stulemeijer 2005	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Barn og ungdom med CFS/ME. "Patients were eligible if they were between 10 and 17.2 years of age (to allow the older participants to complete therapy before their 18th birthday) and met the US Centres for Disease Control Prevention criteria for chronic fatigue syndrome. Severe fatigue and severe functional impairment were defined as a score of 40 or more on the fatigue severity sub-scale of the checklist individual strength and a weighted score of 65 or less on the SF-36 physical functioning subscale. We excluded patients with psychiatric comorbidity, as assessed during an interview with both patients and parents by an experienced child psychologist before randomisation."
Alder:	T: 15,6 (1,3) K: 15,7 (1,3)
Kjønn:	90 % kvinner (62/69)
Antall i tiltaksgruppen:	36 (29 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	35 (33 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT. "Cognitive behavioural therapy"
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Kognitiv restrukturering
Komponent om vaner:	Aktivitet Fysisk aktivitet
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Ikke oppgitt
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Ikke oppgitt
Erfaringsutveksling:	Nei
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	10 møter (X min per gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	5 mnd
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Terapeuter
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste).
----------------	---------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		

Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CIS-fatigue (Checklist Individual Strength – subscale – fatigue) Skala: 8-56, høyere skår betyr mer fatigue	Pre + post (5 mnd)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen
----------------------	------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Statistician performed randomization
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was concealed using sealed envelopes
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	High	Most participants in both arms were accounted for, but a few more were lost in the intervention group
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den er tilgjengelig [HER](#).

Studie: Thomas 2014

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat og per-protocol

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Thomas 2014	Personer med MS	Mestringstiltak	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Føl fung (1)	Spesialist-HT Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med MS. "The main inclusion criteria were: (1) clinically definite MS diagnosis, (2) fatigue impacting on daily life (Fatigue Severity Scale total score >4) [9] and (3) ambulatory. The main exclusion criteria were: (1) having taken part in a fatigue programme in the last year, (2) cognitive impairments (3) a relapse in the previous 3 months or (4) having started treatment with disease modifying or antidepressant drugs within the previous 3 months."
Alder:	T: 48,0 (10,2) K: 50,1 (9,1)
Kjønn:	73 % kvinner (119/164)
Antall i tiltaksgruppen:	84 (62 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	80 (69 analysert)

Tiltak

Tiltak:	CBT-energikonservering («fatigue management programme (FACETS)»)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Utfordre unyttige tanker
Komponent om vaner:	Aktiviteter Hvile
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Energihåndtering Handlingsplan Målsetting Planlegging
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning Stresshåndtering
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Grupper (6-12 per pr gruppe)
Antall møter/treff:	6 møter (ca 90 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/uke
Varighet av tiltak:	6 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Helsepersonell (ergoterapeut, sykepleier, fysioterapeut)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. "Current local practice."
----------------	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		

Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue Assessment Instrument Fatigue Severity subscale (1–7), høy skår betyr mye fatigue	Pre + post+ (4 mnd tot) + 6 mnd (10 mnd tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)	Mestringstro MS Fatigue Self-Efficacy scale (MS-FSE) Sannsynligvis høyere mestringstro ved høyere skår	Pre + post+ (4 mnd tot) + 6 mnd (10 mnd tot)
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Oppgitt
----------------------	---------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	“concealed computer-generated randomization”
Allocation concealment (selection bias)	Low	“concealed computer-generated randomization”
Blinding of participants and personnel (performance bias). All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	High	Some participants in both arms were lost to follow up, most in the intervention group
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finnes [HER](#).

Studie: van den Akker 2017

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat (ITT)

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
van den Akker 2017	Personer med MS	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Rollefung (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med multipel sklerose (ms)
Alder:	T: 50,6 (8,3) K: 46,4 (11,6)
Kjønn:	77 % kvinner (70/91)
Antall i tiltaksgruppen:	44
Antall i sammenligningsgruppen:	47

Tiltak

Tiltak:	CBT. «Cognitive behavioral therapy»
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Utfordre dysfunksjonell tro (beliefs)
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Relasjoner
Problemorienterte mestringsstrategier:	Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Mestringstro
Erfaringsutveksling:	Ikke oppgitt
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	12 (45 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1 uke, deretter 1/annenhver (8 møter de 2 første mnd og 4 møter de siste 2 mnd)
Varighet av tiltak:	16 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykologer
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. "...standardized control intervention provided by MS nurses"
----------------	---

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering	Rollefungering SF-36	Pre, post (16 uker) + post+ (26 uker tot) +post++ (52 uker tot)
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	CIS fatigue	Pre, post (16 uker) + post+ (26 uker tot) +post++ (52 uker tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		

Livskvalitet		
--------------	--	--

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA, OPPGITT
-------------------------	-------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	Nei, ingen konflikter
----------------------	-----------------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	Block randomization by computer program
Allocation concealment (selection bias)	Low	Allocation sequence was not revealed until completion of trial
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	Nearly all participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er publisert som Open Access. Den finner du [HER](#).

Studie: van der Lee 2012

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2	Intention-to-treat (ITT)

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
van der Lee 2012	Personer med kreft	Mindfulness-CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med kreft. "Participants had to fulfil the following inclusion criteria: they completed their last anti-cancer treatment (all cancer types were accepted) at least 1 year previously; were curatively treated; older than 18 years; scored X35 on the severity of fatigue subscale of the self-report Checklist Individual Strength (CIS); had no other somatic disease or medicine use that could explain or influence their fatigue."
Alder:	T: 53.1 (9,1) K: 49,4 (11,0)
Kjønn:	83 % kvinner (69/83)
Antall i tiltaksgruppen:	72 (59 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	28 (24 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Mindfulness-basert kognitiv terapi (Segal 2002)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Desentrering av tanker og følelser
Komponent om vaner:	Ikke oppgitt
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evaluerings Monitorering
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Aksept Medfølelse Meditasjon Stresshåndtering
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe
Antall møter/treff:	9 møter
Hyppighet av tiltak:	1/ uke (2,5 timer)
Varighet av tiltak:	9 uker (+ booster etter 2 mnd etterpå, men måler etter 9 uker.)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Instruktører/terapeuter i mindfulness
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste). "Patients in the waiting list condition were informed that they could take part in a MBCT group after their post-measurement (9 weeks later)."
----------------	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		

Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: CIS-20 (Checklist Individual Strength) Totalskår: 8–56 poeng Høyere poengskår betyr mer fatigue.	Pre + post (9 uker)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA, oppgitt
-------------------------	-------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	IKKE OPPGITT
----------------------	--------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Unclear	The researcher used a spss syntax to randomly select 12 participants from a group of 14-22 participants. Those not selected ended up in the control group
Allocation concealment (selection bias)	Unclear	Allocation sequence was not mentioned
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	High	Many participants in the intervention group was excluded or lost to follow-up.
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: Wen 2024

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
Cluster-RCT	2	IKKE OPPGITT

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Wen 2024	Personer med hjertekarsykdom	Self-management	Vanlig oppfølging	Livskvalitet (1) Fatigue (1)	Kommune-HT Kina

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med hjertekarsykdom. «People were included if they were diagnosed with CHD; were at least 18 years old; had fatigue symptoms (Fatigue Scale-14 scored ≥ 7); had lived in an area covered by 1 of the 2 community health centers for at least 6 months; volunteered to participate in this study; and could give informed consent.»
Alder:	T: <50:3, 50-59:11, 60-69:22 K: <50:3, 50-59:12, 60-69:23
Kjønn:	45 % kvinner (33/74)
Antall i tiltaksgruppen:	41 (36 analysert)
Antall i sammenligningsgruppen:	41 (38 analysert)

Tiltak

Tiltak:	Self-management ("PRECEDE-PROCEED fatigue management/ health education")
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Emosjonell kognitiv håndtering
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet Hvile Kosthold Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Sosial støtte
Problemorienterte mestringsstrategier:	Evaluerings Monitorering Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Avspenning
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe (X pers per gruppe)
Antall møter/treff:	6 møter (40-90 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	1/annenhver uke
Varighet av tiltak:	12 uker
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Sykepleier, lege, rådgiver, studenter, og annet personell
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (standard pasientinformasjon)
----------------	---

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		

Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue Scale-14 (FS-14) med 14 spørsmål (0-1 poeng pr spørsmål) Totalskår: 0-14 poeng Høyere poengskår betyr mer fatigue.	Pre + post (uke 12)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet	Total: Chinese Cardiovascular Questionnaire of Quality of Life. 24 items on 6 domains. Totalskår: 0-154. Høyere poengskår betyr bedre livskvalitet	Pre + post (uke 12)

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA
-------------------------	----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	NEI
----------------------	-----

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	"A multistage sampling strategy was used. First, stratified random sampling was adopted. 5 community health centers were randomly selected, 1 from each of the 5 administrative districts in Hengyang City. Second, simple random sampling was adopted. Of the 5 health centers, 2 were randomly selected. By flipping a coin, each health center served as a unit and was allocated to either the intervention or the control group."
Allocation concealment (selection bias)	Unclear	Not reported
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting

Other bias	Low	No indication of other bias
------------	-----	-----------------------------

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: White 2011 (+ Sharpe 2015 publikasjon)

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	4	Intention-to-treat

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
White 2011	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1) Følging (2)	Spesialist-HT Storbritannia

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med CFS/ME. «.. patients with CFS who were at least 18 years of age and who were able to speak and read Dutch. In accordance with the US Centers for Disease Control [9], CFS was defined as severe and unexplained fatigue which lasts for at least 6 months and which is accompanied by substantial impairment in functioning and 4 or more additional complaints such as pain or concentration problems. We operationalised severe fatigue as a score of 35 or higher on the fatigue severity subscale of the Checklist Individual Strength (CIS) [10, 11] and substantial impairment as a weighted total score of 700 or higher on the Sickness Impact Profile (SIP) [11, 12]. Patients who were in dispute over a disability pension were temporarily excluded from the trial [4].»
Alder:	T: 39 (12) K: 37 (11)
Kjønn:	78 % kvinner (251/320)
Antall i tiltaksgruppen:	160
Antall i sammenligningsgruppen:	160

Tiltak

Tiltak:	CBT. Cognitive Behaviour Therapy (basert på Sharpe 1996)
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Reformulering av dysfunksjonell tro (beliefs)
Komponent om vaner:	Fysisk aktivitet
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Relasjoner
Problemorienterte mestringsstrategier:	Problemløsning
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	«Coping behaviours»
Erfaringsutveksling:	Ikke oppgitt
Format:	Individuelt
Antall møter/treff:	14 møter (X min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	6 mnd (pluss booster rundt 9 mnd)
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Psykologer og sykepleiere
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging. «All participants were given a leaflet explaining the illness and the nature of this treatment. The manual was consistent with good medical practice, as presently recommended. ² Treatment consisted of an explanation of chronic fatigue syndrome, generic
----------------	---

	advice, such as to avoid extremes of activity and rest, specific advice on self-help, according to the particular approach chosen by the participant (if receiving SMC alone), and symptomatic pharmacotherapy (especially for insomnia, pain, and mood).»
--	--

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Dagliglivets aktiviteter		
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: CIS fatigue: Checklist Individual Strength fatigue component (8-56), høy skår betyr mye fatigue	Pre + pre midt (12 uker), post (24 uker) og post+ (52 uker) + 2 år (Sharpe 2015)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestring/mestringstro)	Angstsymptomer Målt med HADS Depresjonssymptomer Målt med HADS	Pre + post+ (52 uker)
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA, OPPGITT
------------------------------	-------------

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	JA, OPPGITT
-------------------------	-------------

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	JA, OPPGITT
----------------------	-------------

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	“randomly allocated by computer-generated sequence”
Allocation concealment (selection bias)	Low	“A database programmer undertook treatment allocation, independently of the trial team. The first three participants at each of the six clinics were allocated with straightforward randomisation. Thereafter allocation was stratified by centre, alternative criteria for chronic fatigue syndrome ¹² and myalgic encephalomyelitis, ¹³ and depressive disorder (major or minor depressive episode or dysthymia), ¹⁴ with computer-generated probabilistic minimisation. Once notified of treatment allocation by the Clinical Trials Unit, the research assessor informed the participant and clinicians.”
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding

Blinding of outcome assessment (detection bias) All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes	Low	Most participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

Studie: Wiborg 2015

Metode

Studiedesign	Antall studiearm(er)	Analysemetode
RCT	2 (opprinnelig 3, men 2 ble slått sammen)	Intention-to-treat

Innhold

Oppsummert

Studie	Deltakere	Tiltak	Sammenligning	Utfall	Setting/Land
Wiborg 2015	Personer med CFS/ME	CBT	Vanlig oppfølging	Fatigue (1)	Spesialist-HT Nederland

Detaljert

Deltakere

Deltakere:	Personer med CFS/ME. «.. patients with CFS who were at least 18 years of age and who were able to speak and read Dutch. In accordance with the US Centers for Disease Control [9], CFS was defined as severe and unexplained fatigue which lasts for at least 6 months and which is accompanied by substantial impairment in functioning and 4 or more additional complaints such as pain or concentration problems. We operationalised severe fatigue as a score of 35 or higher on the fatigue severity subscale of the Checklist Individual Strength (CIS) [10, 11] and substantial impairment as a weighted total score of 700 or higher on the Sickness Impact Profile (SIP) [11, 12]. Patients who were in dispute over a disability pension were temporarily excluded from the trial [4].”
Alder:	T: 38,1 (11,5) K: 37,3 (10,8)
Kjønn:	77 % kvinner (157/204)
Antall i tiltaksgruppen:	136
Antall i sammenligningsgruppen:	68

Tiltak

Tiltak:	CBT. Cognitive Behaviour Therapy
Direkte rettet mot utmattelse/fatigue:	Ja
Kognitiv komponent:	Utfordre dysfunksjonell tro (beliefs)
Komponent om vaner:	Aktiviteter Søvn
Komponent om kommunikasjon/relasjoner:	Ikke oppgitt
Problemorienterte mestringsstrategier:	Målsetting
Emosjonsorienterte mestringsstrategier:	Ikke oppgitt
Erfaringsutveksling:	Ja
Format:	Gruppe (4-8 pers per gruppe)
Antall møter/treff:	14 møter (180 min pr gang)
Hyppighet av tiltak:	Ikke oppgitt
Varighet av tiltak:	6 mnd
Hvem som arrangerer/tilbyr tiltak:	Terapeuter (innen psykologi, pedagogikk og sosialarbeid)
Brukermedvirkning i utførelse/planlegging:	Ikke oppgitt

Sammenligning

Sammenligning:	Vanlig oppfølging (venteliste)
----------------	--------------------------------

Utfall

Utfall	Målemetode/instrument	Måletidspunkt
Rollefungering		
Fysisk fungering (egenomsorg)	Fysisk fungering:	Pre og post (6 mnd tot)

	SF-36 underkomponent 0-100 poeng Høyere poengskår betyr bedre fungering	
Fysiske symptomer (smerte/fatigue)	Fatigue: CIS fatigue: Checklist Individual Strength fatigue component (8-56), høy skår betyr mye fatigue	Pre og post (6 mnd tot)
Følelsesmessig fungering (angst/depresjon/mestringstro)		
Livskvalitet		

Etisk vurdering av studie

Etisk godkjenning av studie:	JA
------------------------------	----

Finansiering av studie

Finansiering av studie:	NEI
-------------------------	-----

Interessekonflikter

Interessekonflikter:	NEI
----------------------	-----

Brukermedvirkning i utforming av studie:

Brukermedvirkning i utforming av studie:	IKKE OPPGITT
--	--------------

Risk of bias

Type of bias	Risk low, unclear, high	Explanation for judgement
Random sequence generation (selection bias)	Low	"The random allocation sequence was computer generated"
Allocation concealment (selection bias)	Low	"Sequentially numbered, opaque and sealed envelopes with the condition enclosed were opened in the presence of the patient"
Blinding of participants and personnel (performance bias) All outcomes	High	No blinding
Blinding of outcome assessment (detection bias). All outcomes	High	No blinding
Incomplete outcome data (attrition bias). All outcomes	Low	All participants in both arms were accounted for
Selective reporting (reporting bias)	Low	No indication of selective outcome reporting
Other bias	Low	No indication of other bias

Merknader/notater

Artikkelen er IKKE publisert som Open Access.

PICOS-tabell

Samlet informasjon om hva vi lette etter og hva vi fant organisert inn i PICOS (fra engelsk «population, intervention, comparison, outcomes and setting»).

PICOS	Hva ble lett etter?	Hva ble funnet?
Populasjon	Personer med fatigue/utmattelse uansett alder og diagnose/ helseutfordring	Det ble inkludert 31 studier om personer med fatigue/utmattelse. Følgende diagnoser: kreft (10 studier), CFS/ME (8 studier), MS (fire studier), RA (to studier) og en studie hver med IBD, slag, COVID-19, DT1, SSc, DM1 og hjertekarsykdom Én av studiene omhandlet ungdom. Alder på personene som deltok i studiene var i gjennomsnitt i 30-årene i tre studier, 40-årene i 13 studier, 50-årene i ni studier og 60-årene i fem studier. Det var et overfall av kvinner med i de fleste studiene.
Tiltak	Mestringstiltak	Femten studier undersøkte effekt av kognitiv atferdsterapi (CBT), fem studier psykoedukasjon, tre studier mindfulness-kognitiv atferdsterapi, to studier CBT-energikonservering, to studier self-management og én studie hver aksept og verdibasert atferdsterapi, CBT-stressmestring, energikonservering og energihåndtering. Mestringstiltakene varierte i innhold. For å forenkle og kunne sortere de etter innhold, gjorde vi en grovinndeling i tre komponenter; kognitiv-, vane- og kommunikasjonskomponent. Alle studiene hadde en eller annen form for undervisning, veiledning eller rådgivning og brukte en kombinasjon av ulike metoder og tilnærminger i den praktiske gjennomføringen av mestringstiltakene. Vi delte inn i to hovedkategorier av mestringsstrategier; problemorienterte og emosjonsorienterte mestringsstrategier. Tiltakene ble gitt i gruppe i 16 studier og individuelt i 15 studier. Leveringsformatet var ansikt-til-ansikt i alle studiene, hvorav fire studier ble levert digitalt (og individuelt). Hyppigheten av mestringstiltakene var opp til og med åtte ganger i 16 studier og fra 9 ganger eller flere i 15 studier. Varigheten på mestringstiltakene var opptil 8 uker i 10 studier og fra ni uker eller lengre i 21 studier. Tiltakene ble levert og/eller organisert av psykologer eller CBT-terapeuter i 19 studier, sykepleiere i åtte studier, ergoterapeuter i seks studier, instruktører i to studier, likepersoner i to studier, forker i én studie og ikke oppgitt i én studie.

PICOS	Hva ble lett etter?	Hva ble funnet?
		I fem av studiene oppgir de at personer med brukererfaring har vært med på å utforme, planlegge eller gjennomføre mestringstiltaket
Sammen- ligning	Sammenligningen (kontrollgruppene) skulle bestå i ingen tiltak eller vanlig oppfølging.	Sammenligningene var stort sett vanlig oppfølging hvorav 12 studier senere tilbød tiltaket til sammenligningsgruppen, såkalte ventelistekontroller.
Utfall	• Livskvalitet • Dagliglivets aktiviteter • Følelsesmessig fungering • Rollefungering • Fatigue/utmattelse	Følgende utfall ble rapportert: • Livskvalitet (12 studier) • Dagliglivets aktiviteter (0 studier) • Følelsesmessig fungering: mestringstro (fire studier) + angst (11 studier) + depresjon (12 studier) • Rollefungering (fire studier) • Fatigue/utmattelse (31 studier)
Setting	Helse- og omsorgstjenesten.	Settingen studiene ble utført i tilsvarte spesialisthelsetjenesten i 28 studier og nærmiljøet/kommunen i tre studier. De fleste studiene var utført i Europa, hvorav 11 i Nederland, seks i Storbritannia, tre i Norge, to i Frankrike, én i Tyskland og én i samarbeid mellom flere europeiske land. Tre studier ble utført i USA, to i Kina og én hver i Brasil og New Zealand.

CFS/ME: kronisk utmattelsessyndrom/myalgisk encefalopati, DM1: Dystrofia Myotonika type 1, DT1: Diabetes type 1, IBD: inflammatorisk tarmsykdom, MS: multipel sklerose, RA: leddgikt, SSc: systemisk sklerose

Vurdering av hver studies metodiske kvalitet

Studier som er godt planlagt, gjennomført og rapportert vurderes ofte til å ha høy kvalitet og dermed lav risiko for systematiske skjevheter.

Hver studies metodiske kvalitet ble vurdert ved hjelp av tilpassede eldre kriterier for vurdering av systematiske skjevheter («risk of bias») (1):

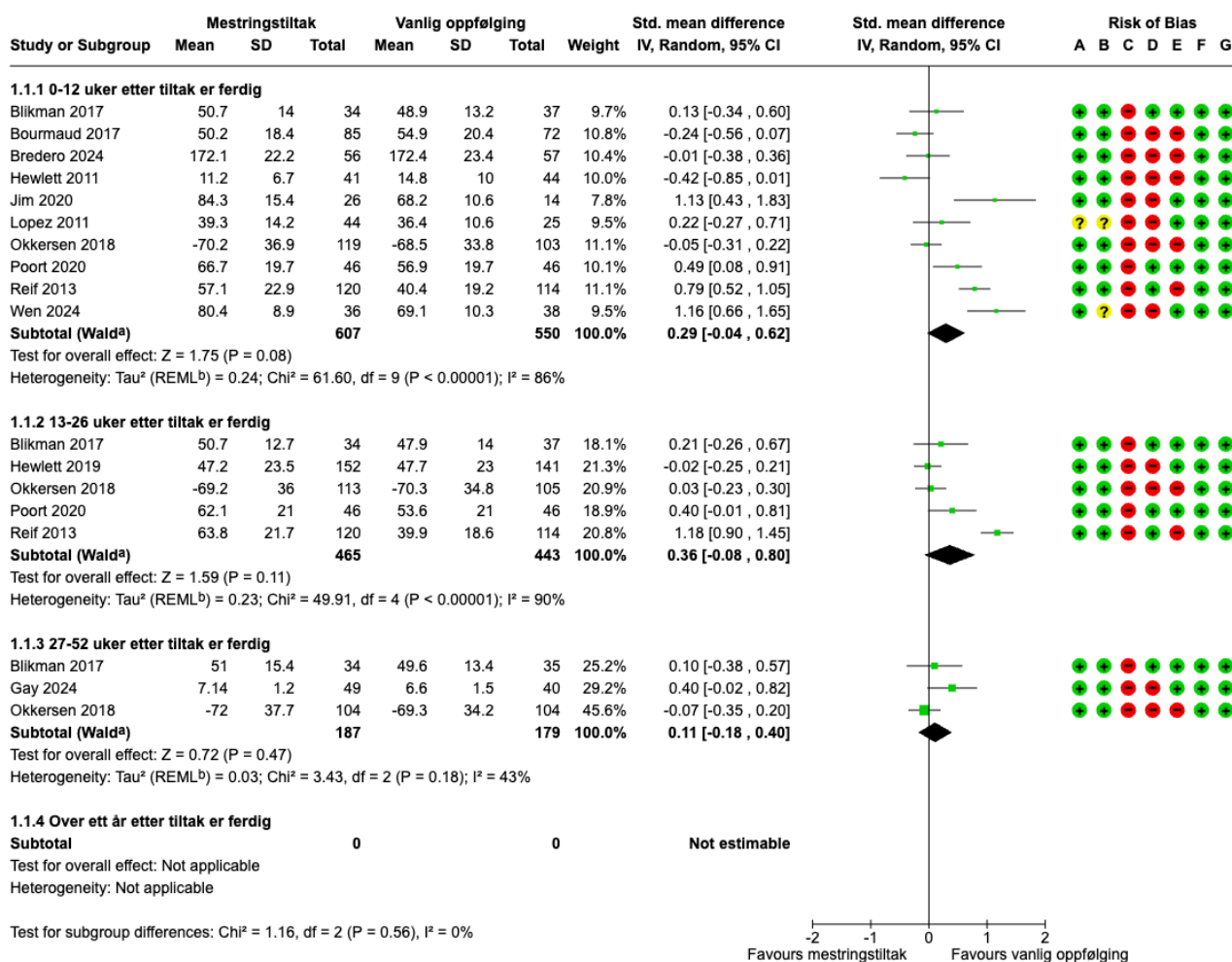
- **«Random sequence generation (selection bias)»** - handler om hvordan fordelingen av deltakere har foregått. Har det foregått en ekte tilfeldig fordeling av deltakere i de ulike gruppene? Dersom fordelingen ikke har foregått tilfeldig og objektivt, kan det oppstå risiko for skjevhet i resultatet. For eksempel kan alle i tiltaksgruppa være sykere enn de i sammenligningsgruppa og dermed ha større sannsynlighet for å få en ønsket effekt.
- **«Allocation concealment (selection bias)»** - handler om hvorvidt deltakere og andre involverte i studien kan ha hatt kjennskap til hvem som ble fordelt i hvilken gruppe på et tidlig stadium. Ble fordelingen til de ulike gruppene skult? Dersom fordelingen ikke har blitt holdt skult, kan for eksempel de som gir tiltaket og sammenligningen bevisst eller ubevisst ha påvirket resultatet
- **«Blinding of participants and personnel (performance bias)»** - handler om hvorvidt deltakere og personer som gir tiltaket eller sammenligningen som testes vet om hvilken gruppe de tilhører.
- **«Blinding of outcome assessment (detection bias)»** - handler om hvorvidt de som skal tallfeste og kvalitetssikre resultatene vet om hvilken gruppe de deltakerne de rapporterer resultater på tilhører. Dersom de som måler eller rapporterer resultater vet om deltakernes gruppetilhørighet, kan det oppstå en økt risiko for systematiske skjevheter.
- **«Incomplete outcome data (attrition bias)»** - handler om hvorvidt det mangler målinger på ulike utfall, om det er mange frafall fra studien eller om dette ikke er beskrevet. Dersom noen utfall hvor det er forventet ikke rapporteres på eller frafallet er unaturlig stort eller ubeskrevet, kan det oppstå en økt risiko for systematiske skjevheter.
- **«Selective reporting (reporting bias)»** - handler om hvorvidt studien rapporterer på alt den har sagt og den bør rapportere på. I mangel på spennende resultater, kan fokus rettes bort fra de viktige utfallene og heller mot såkalte surrogatutfall som er en indirekte måte å rapportere resultater på. Det kan også være at det brukes uventede måter å presentere tallene på. Her er det nyttig å se studien opp imot protokollen. Dersom rapportering på relevante utfall mangler og mange irrelevante utfall (surrogatutfall) rapporteres, kan det oppstå en økt risiko for systematiske skjevheter.
- **«Other bias»** - handler om hvorvidt det er andre forhold ved studien du har plukket opp som kan øke risikoen for systematiske skjevheter.

Referanser

1. Higgins, JP, et al., *The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials*. BMJ, 2011. **343**: p. d5928.

Meta-analyser hovedutfall

Livskvalitet



Footnotes

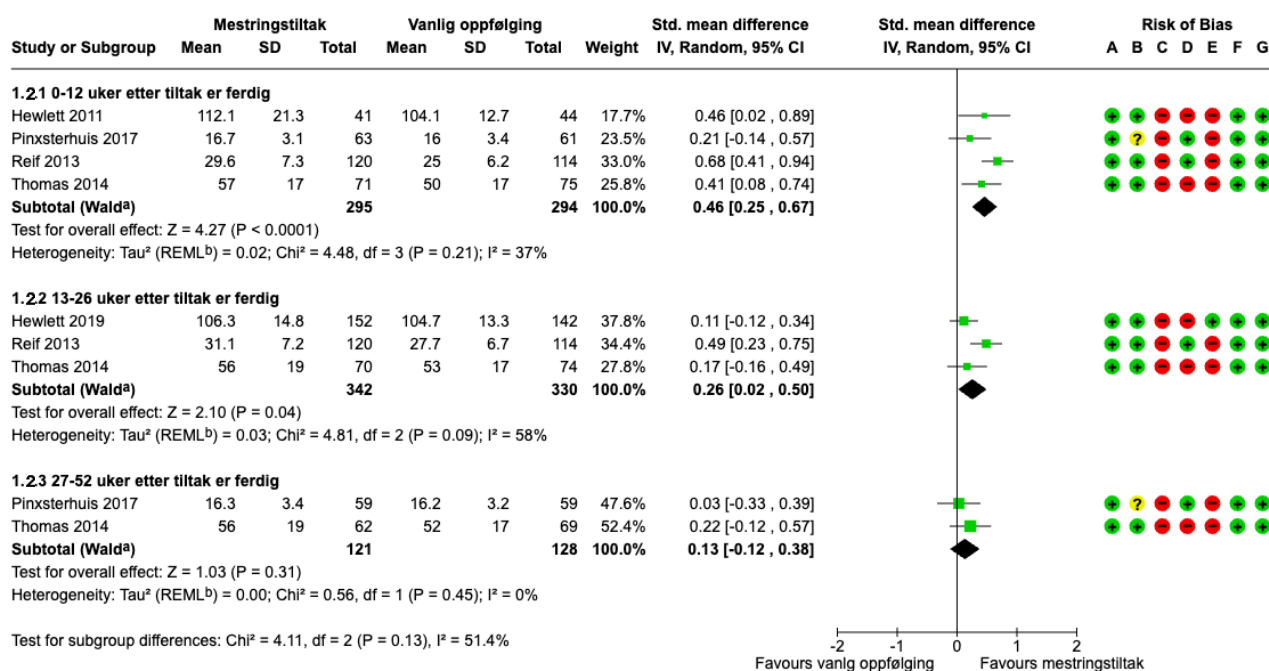
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Mestringstro



Footnotes

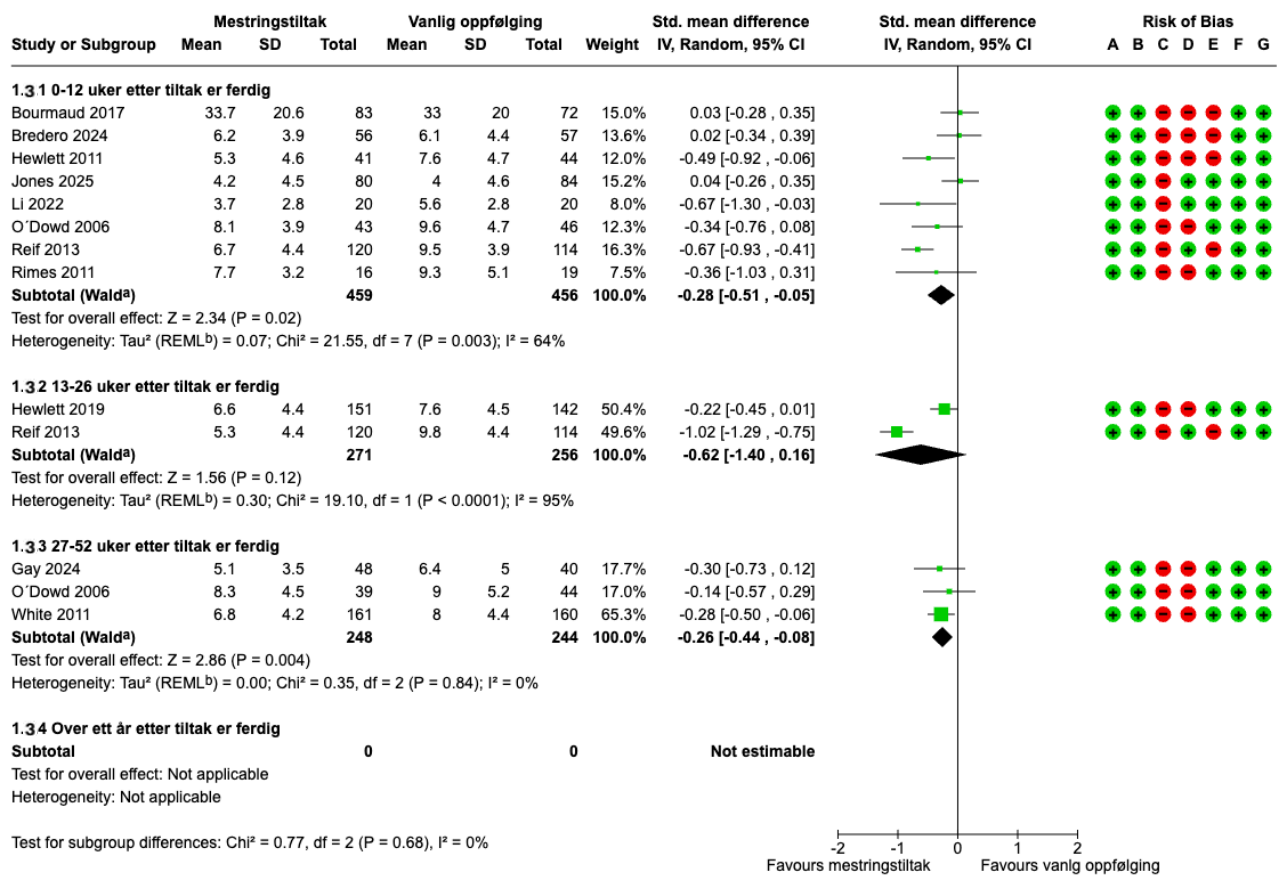
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Angstsymptomer



Footnotes

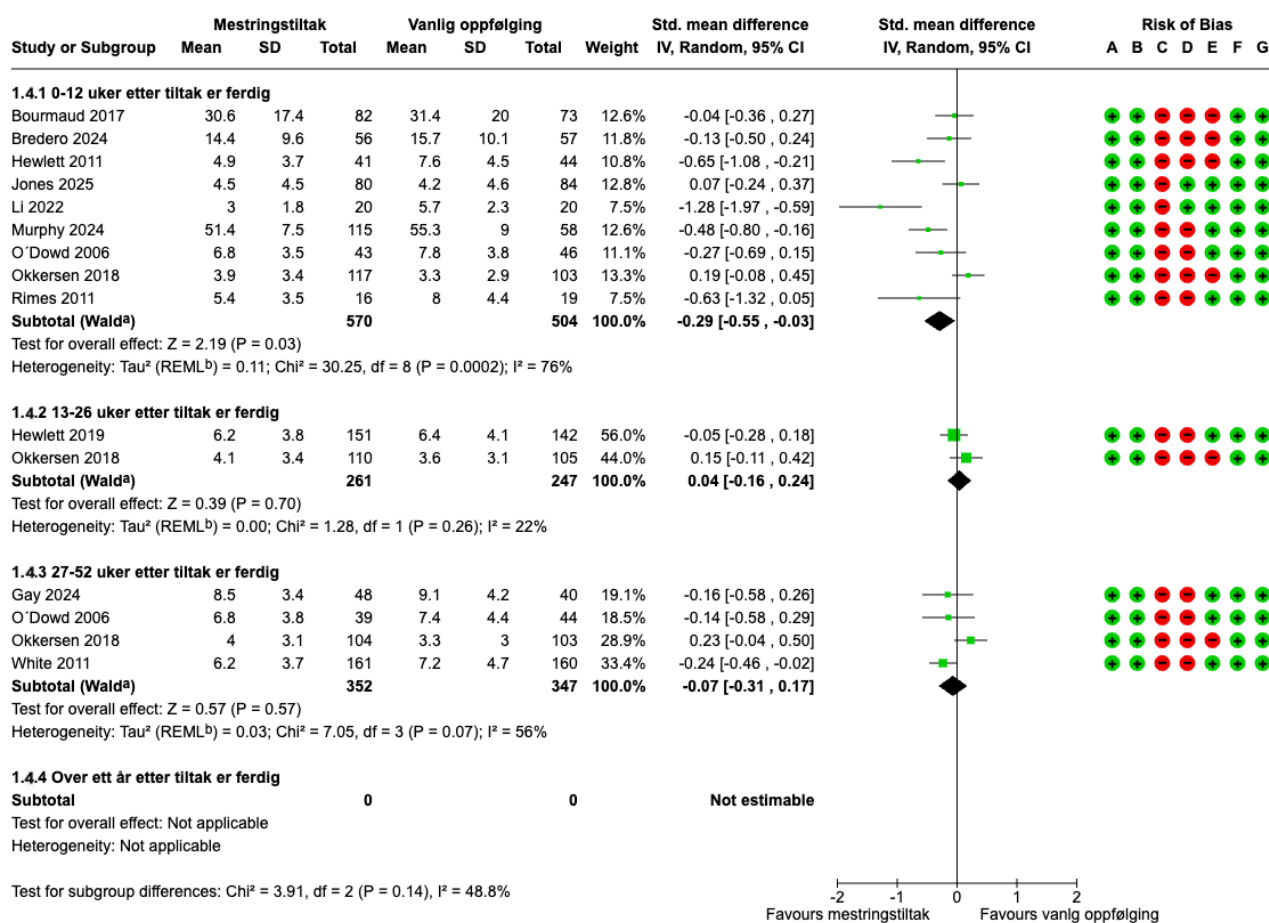
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Depresjonssymptomer



Footnotes

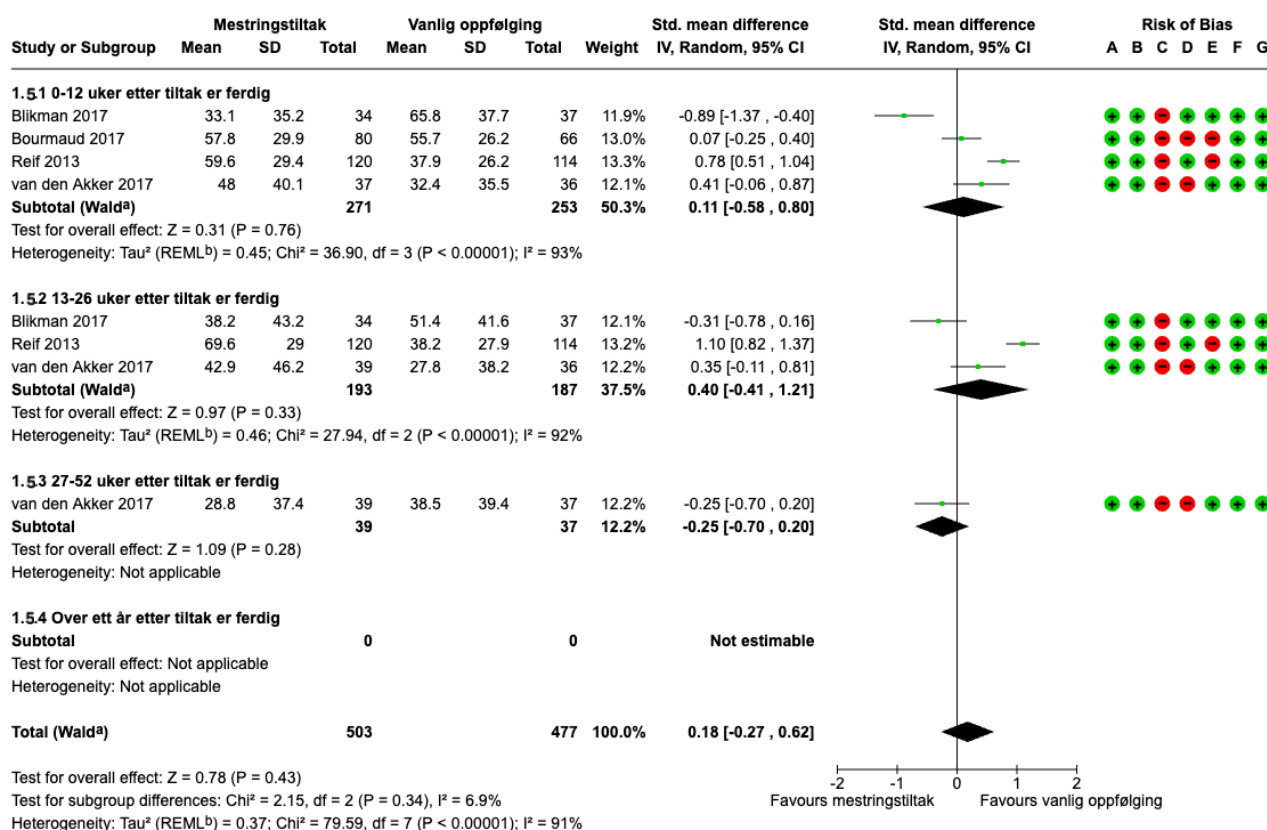
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Rollefungering



Footnotes

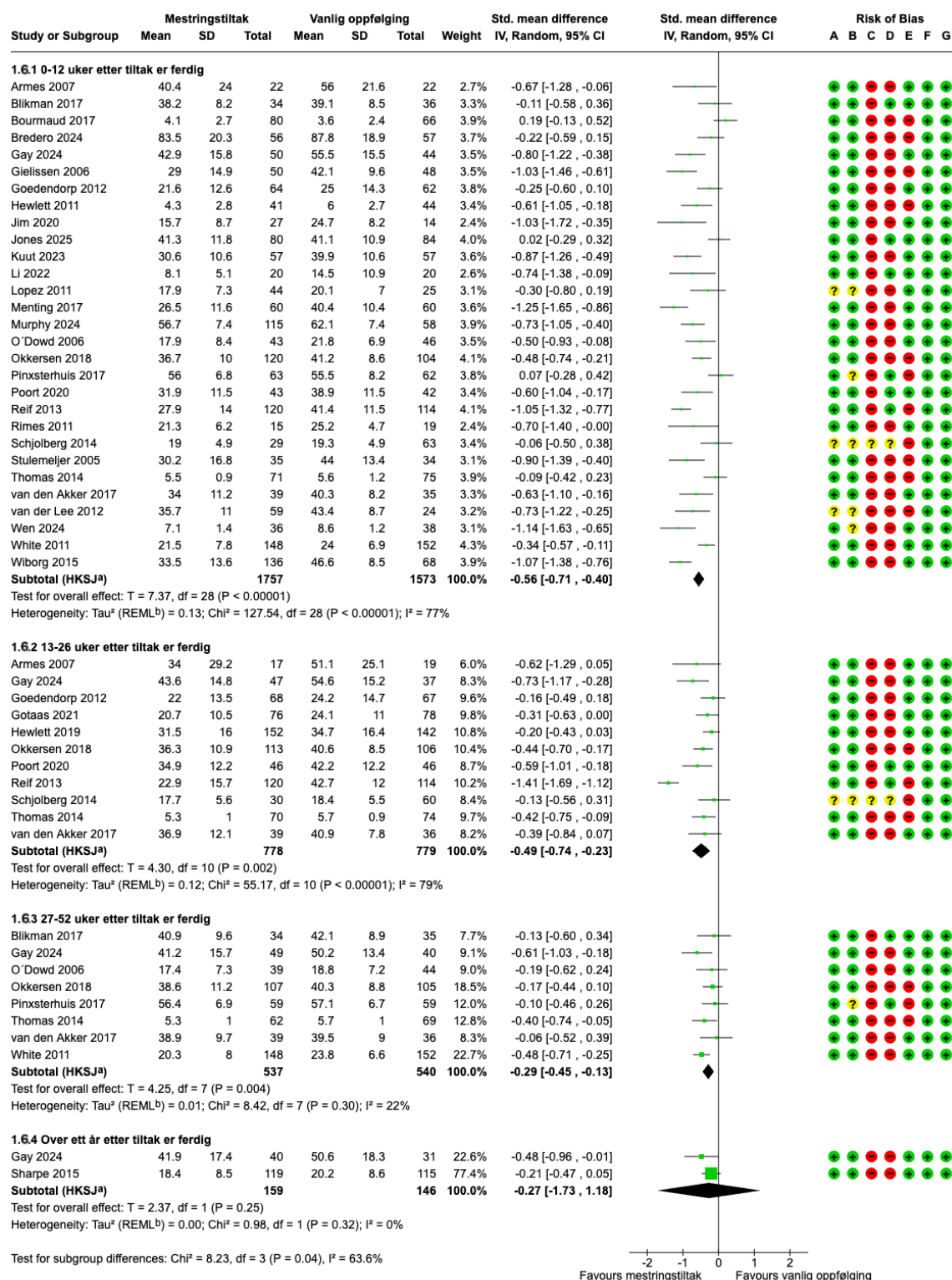
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Hartung-Knapp-Sidik-Jonkman method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

GRADE-vurderinger (tillit til resultatet) - beskrivelse

Vi vurderte tilliten til resultatet etter følgende GRADE-kriterier (1):

- Om studiene er godt gjennomført («risk of bias»). Vi har vurdert hver enkelt studies metodiske kvalitet. Vi har vurdert hvor stor risiko det er for systematiske skjevheter («risk of bias») i hver inkludert studie. Man vurderer etter etablerte «risk of bias»-kriterier. I GRADE-systemet kan man trekke ned for «risk of bias» alt ettersom alvorlighetsgraden. Hver studies «risk of bias»-vurdering vises også i hver metaanalyse i resultatdelen.
- Om det er samsvar mellom studienes resultat (konsistens). Vi har vurdert om studienes resultater (effektestimater) er like nok til at det gir mening å slå dem sammen i en analyse. Hvis studiene samsvarer dårlig, enten fordi det er stor variasjon i hvor stort effektestimatet er eller at effektestimatet peker i vidt forskjellige retninger (at mange for eksempel har positiv effekt mens flere andre har negativ effekt), viser analysen ofte høy heterogenitet. Dersom det er vanskelig å forklare denne høye heterogeniteten, kan det være nødvendig å trekke ned tilliten for dette eller å vurdere å ikke slå sammen studiene. Man ser ofte etter forklaringer på om deltakerne i studiene og tiltakene, sammenligningene og utfallene var like nok til å svare på spørsmålet som stilles. Man kan dermed utforske heterogeniteten ved å lage subgruppeanalyser der man har mer «like» ting man legger sammen i analysene. I GRADE-systemet kan man trekke ned for høy heterogenitet alt ettersom alvorlighetsgraden.
- Om resultatene er overførbare eller direkte nok. Hvor like er egentlig deltakerne, tiltakene, sammenligningene og utfallsmålene? Det vi vil ha svar på her, er om det vi putter sammen i analysene er sammenlignbart til det formålet og under de forhold svaret skal brukes. Dersom vi kun vil ha epler og pærer i smoothien vi lager (som her blir analysen), må vi passe på at det ikke sniker seg inn en drue eller banan her og der også. Dermed går denne vurderingen ut på om vi har samlet studier som kan gi gode svar på spørsmålet vårt, gitt den bredden vi kan akseptere før vi tenker det blir for mye og komplekst. Det er ulike meninger om det er lurt å «lumpe» eller «splitte» når man gjør analyser. Denne vurderingen i GRADE gjør at vi må forholde oss til og reflektere omkring dette og utgjør dermed et ekstra forsikringssteg. I GRADE-systemet kan man trekke ned for lav sammenlignbarhet alt ettersom alvorlighetsgraden.
- Om resultatene er presise og om nok data ligger bak (presisjon). Har vi nok data? Er det mye usikkerhet i tallene? Vi må spørre oss om det er nok deltakere med og om det er nok hendelser til å kunne generalisere basert på det vi sitter med. Dersom kun én liten studie ligger til grunn for et effektestimat, er det stor sannsynlighet for at vi vurderer datagrunnlaget som litt tynt. Dette gjenspeiles også i at effektestimatet får et bredt konfidensintervall også. I GRADE-systemet kan man trekke ned for lav presisjon alt ettersom alvorlighetsgraden.
- Om resultatene er rapportert på en tilfredsstillende måte (rapporteringsskjevheter). Rapporteringsskjevhet går ut på om vi har grunn til å tro at vi har gått glipp av studier

som kan være relevante, men som av en eller annen grunn ikke er publisert. Grunnen til dette er at det fra tidligere av var en tendens til at studier med interessante funn oftere ble publisert enn studier som viser ingen effekt eller negativ effekt. Dersom studiene er relativt nye, reduseres denne mistanken ofte da studier i forkant må beskrives (protokoll), og dermed forventes det en publisering av resultatet uavhengig av funn.

Referanser

1. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A, (editors), *GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendations. Updated October 2013. The GRADE Working Group*. 2023. Available from: www.guidelinedevelopment.org/handbook (Accessed August 11, 2023).

Kritisk vurdering (GRADE) av resultatet

Summary of findings:

Mestringstiltak compared to vanlig oppfølging for personer med fatigue

Patient or population: personer med fatigue

Setting: helsetjenesten

Intervention: mestringstiltak

Comparison: vanlig oppfølging

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with vanlig oppfølging	Risk with mestringstiltak				
Livskvalitet	-	SMD 0.29 SD higher (0.04 lower to 0.62 higher)	-	1157 (10 RCTs)	⊕⊕○○ Low ^{a,b}	
Livskvalitet follow-up: range 13 weeks to 26 weeks	-	SMD 0.36 SD higher (0.08 lower to 0.8 higher)	-	908 (5 RCTs)	⊕○○○ Very low ^{b,c,d}	
Livskvalitet follow-up: range 27 weeks to 52 weeks	-	SMD 0.11 SD higher (0.18 lower to 0.4 higher)	-	366 (3 RCTs)	⊕⊕○○ Low ^{e,f}	
Mestringstro	-	SMD 0.46 SD higher (0.25 higher to 0.67 higher)	-	589 (4 RCTs)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	
Mestringstro follow-up: range 13 weeks to 26 weeks	-	SMD 0.26 SD higher (0.02 higher to 0.5 higher)	-	672 (3 RCTs)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	
Mestringstro follow-up: range 27 weeks to 52 weeks	-	SMD 0.13 SD higher (0.12 lower to 0.38 higher)	-	249 (2 RCTs)	⊕⊕○○ Low ^{c,f}	
Angstsymptomer	-	SMD 0.28 SD lower (0.51 lower to 0.05 lower)	-	915 (8 RCTs)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	
Angstsymptomer follow-up: range 13 weeks to 26 weeks	-	SMD 0.62 SD lower (1.4 lower to 0.16 higher)	-	527 (2 RCTs)	⊕⊕○○ Low ^{c,d}	
Angstsymptomer follow-up: range 27 weeks to 52 weeks	-	SMD 0.26 SD lower (0.44 lower to 0.08 lower)	-	492 (3 RCTs)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	

Summary of findings:

Mestringstiltak compared to vanlig oppfølging for personer med fatigue

Patient or population: personer med fatigue

Setting: helsetjenesten

Intervention: mestringstiltak

Comparison: vanlig oppfølging

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with vanlig oppfølging	Risk with mestringstiltak				
Depresjonssymptomer	-	SMD 0.29 SD lower (0.55 lower to 0.03 lower)	-	1074 (9 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ Moderate ^a	
Depresjonssymptomer follow-up: range 13 weeks to 26 weeks	-	SMD 0.04 SD higher (0.16 lower to 0.24 higher)	-	508 (2 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ Moderate ^a	
Depresjonssymptomer follow-up: range 27 weeks to 52 weeks	-	SMD 0.07 SD lower (0.31 lower to 0.17 higher)	-	699 (4 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ Moderate ^a	
Rollefungering	-	SMD 0.11 SD higher (0.58 lower to 0.8 higher)	-	524 (4 RCTs)	⊕⊙⊙⊙ Very low ^{a,g,h}	
Rollefungering follow-up: range 13 weeks to 26 weeks	-	SMD 0.4 SD higher (0.41 lower to 1.21 higher)	-	380 (3 RCTs)	⊕⊙⊙⊙ Very low ^{c,g,h}	
Rollefungering follow-up: range 27 weeks to 52 weeks	-	SMD 0.25 SD lower (0.7 lower to 0.2 higher)	-	76 (1 RCT)	⊕⊙⊙⊙ Very low ^{a,i}	
Fatigue	-	SMD 0.56 SD lower (0.71 lower to 0.4 lower)	-	3330 (29 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ Moderate ^a	
Fatigue follow-up: range 13 weeks to 26 weeks	-	SMD 0.49 SD lower (0.74 lower to 0.23 lower)	-	1557 (11 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ Moderate ^a	
Fatigue follow-up: range 27 weeks to 52 weeks	-	SMD 0.29 SD lower (0.45 lower to 0.13 lower)	-	1077 (8 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ Moderate ^a	
Fatigue follow-up: range 52 weeks to 104 weeks	-	SMD 0.27 SD lower (1.73 lower to 1.18 higher)	-	305 (2 RCTs)	⊕⊙⊙⊙ Very low ^{a,f,h}	

Summary of findings:

Mestringstiltak compared to vanlig oppfølging for personer med fatigue

Patient or population: personer med fatigue

Setting: helsetjenesten

Intervention: mestringstiltak

Comparison: vanlig oppfølging

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	N _o of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with vanlig oppfølging	Risk with mestringstiltak				

*The risk in the intervention group (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the **relative effect** of the intervention (and its 95% CI).

CI: confidence interval; SMD: standardised mean difference

GRADE Working Group grades of evidence

High certainty: we are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.

Moderate certainty: we are moderately confident in the effect estimate: the true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.

Low certainty: our confidence in the effect estimate is limited: the true effect may be substantially different from the estimate of the effect.

Very low certainty: we have very little confidence in the effect estimate: the true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.

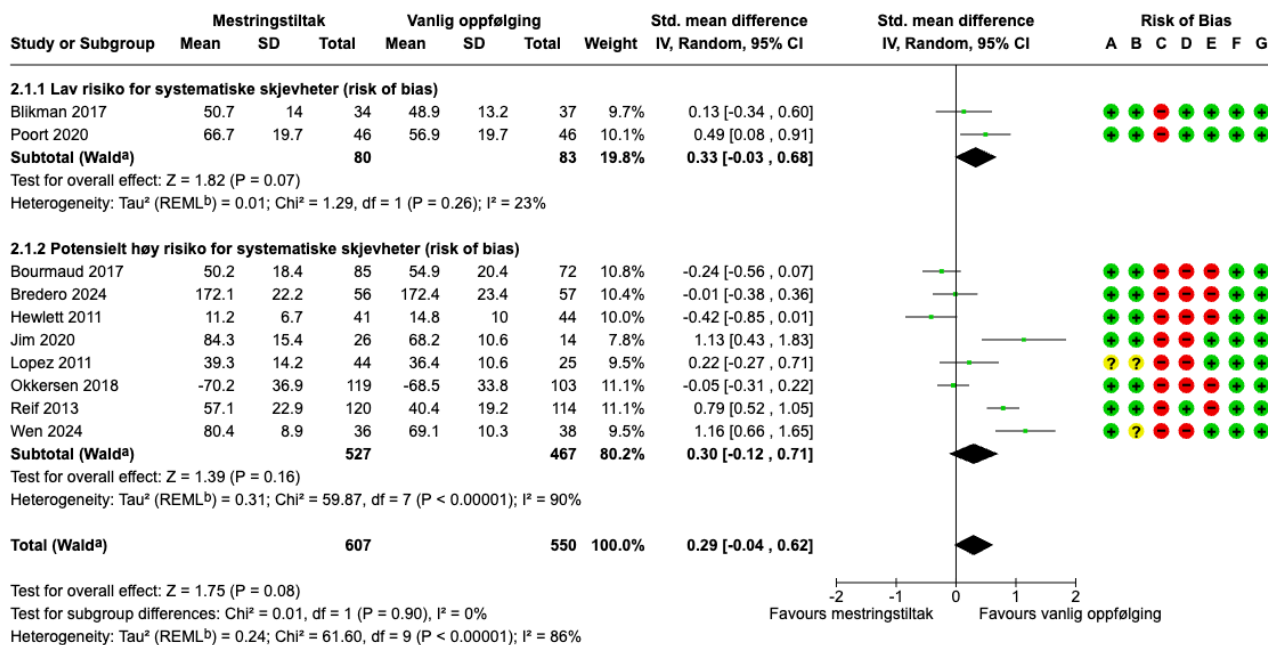
Explanations

- a. -1 for potentially high risk of performance bias (blinding of participants and personnel) and detection bias (blinding of outcome assessment)
- b. - 1 for considerable heterogeneity represented where minimum 10% or more of the studies have clinically significant effect in opposite direction of the main effect)
- c. -1 for potentially high risk of performance bias (blinding of participants and personnel) and attrition bias (incomplete outcome data)
- d. -1 for broad 95% CI (range is over 0.8)
- e. -1 for potentially high risk of performance bias (blinding of participants and personnel), attrition bias (incomplete outcome data) and possibly detection bias (blinding of outcome assessment)
- f. -1 for n<400
- g. -2 for very high heterogeneity represented by highly scattered effect estimates (clinically significant in both directions)
- h. -2 for very broad 95% CI that crosses the line of no effect with great magnitude
- i. -2 for n<400 and for broad 95% CI that crosses the line of no effect

Subgruppe-analyser for mestringstiltakenes form, innhold og varighet samt studienes kvalitet

Risiko for systematiske skjevheter (risk of bias)

Livskvalitet



Footnotes

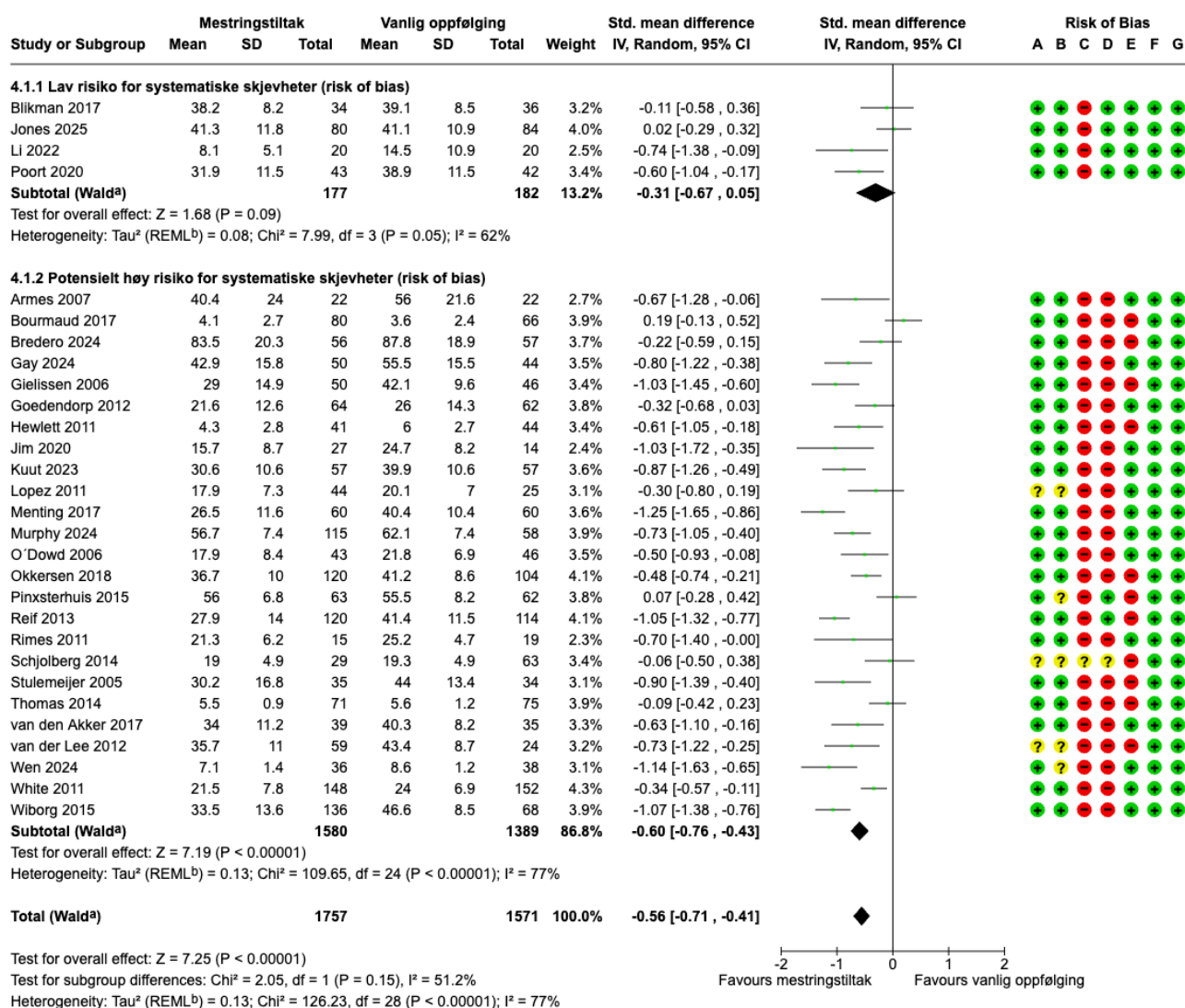
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

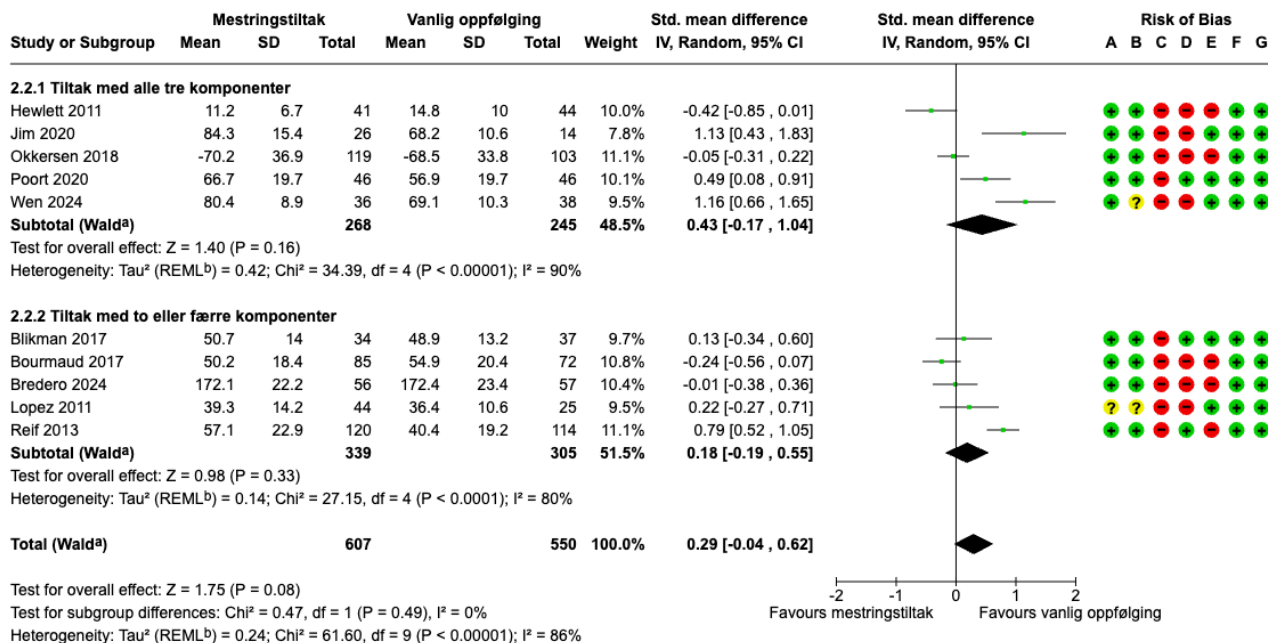
^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Antall komponenter i mestringstiltak

Livskvalitet



Footnotes

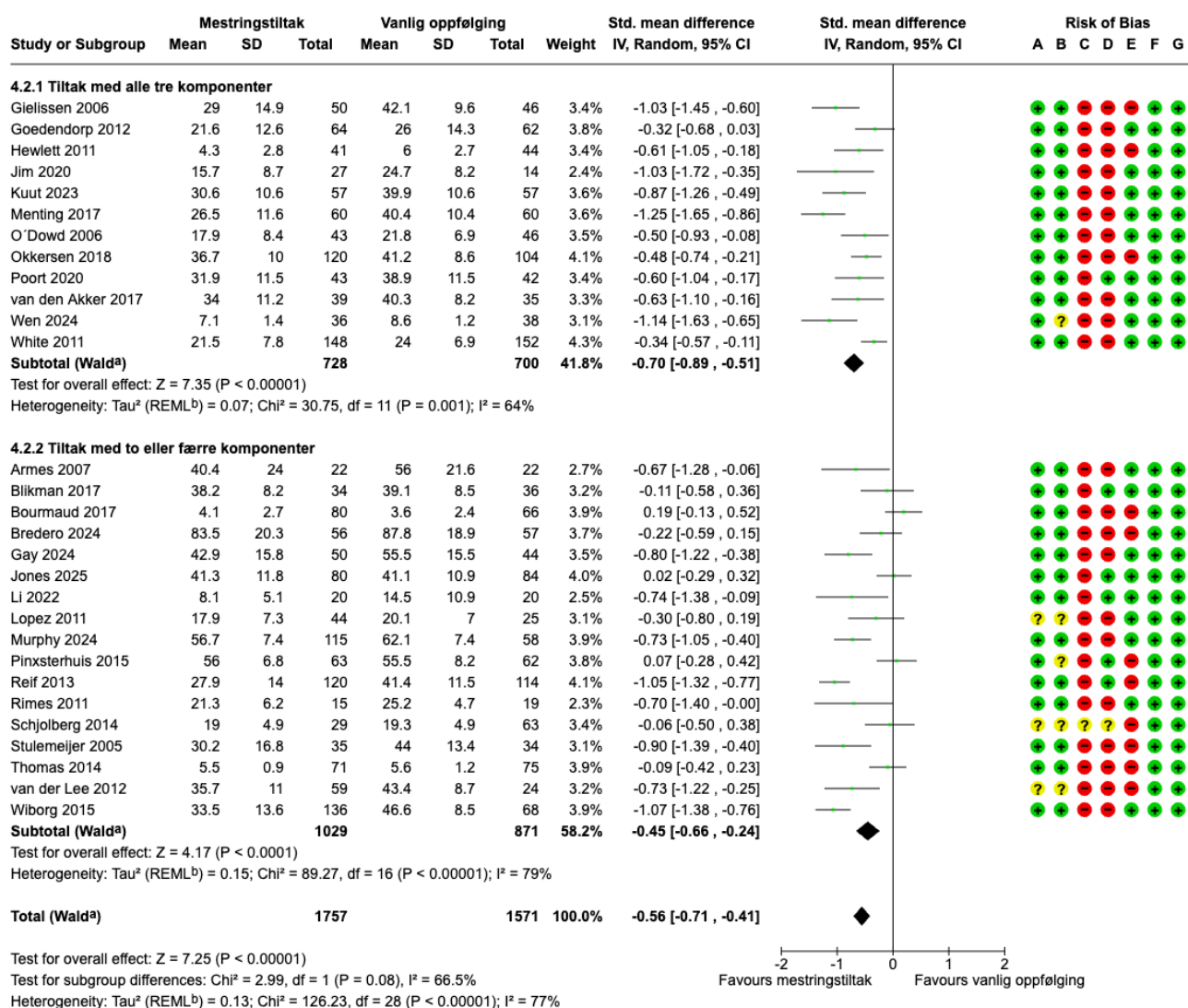
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

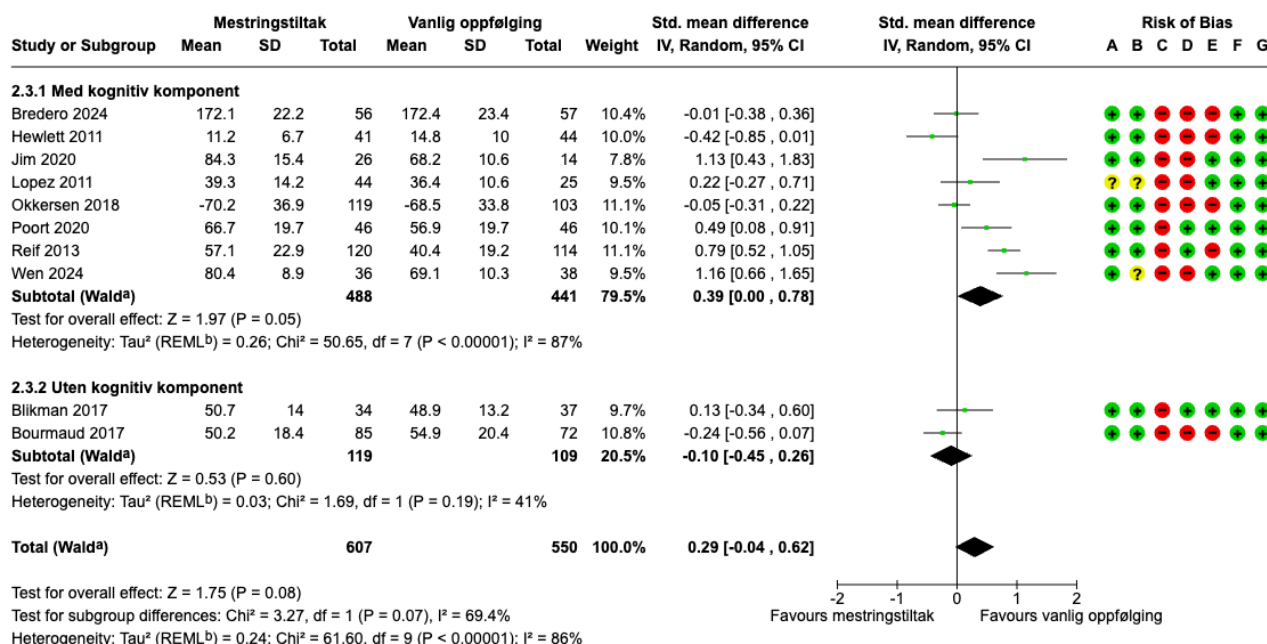
^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Kognitiv komponent i mestringstiltak

Livskvalitet



Footnotes

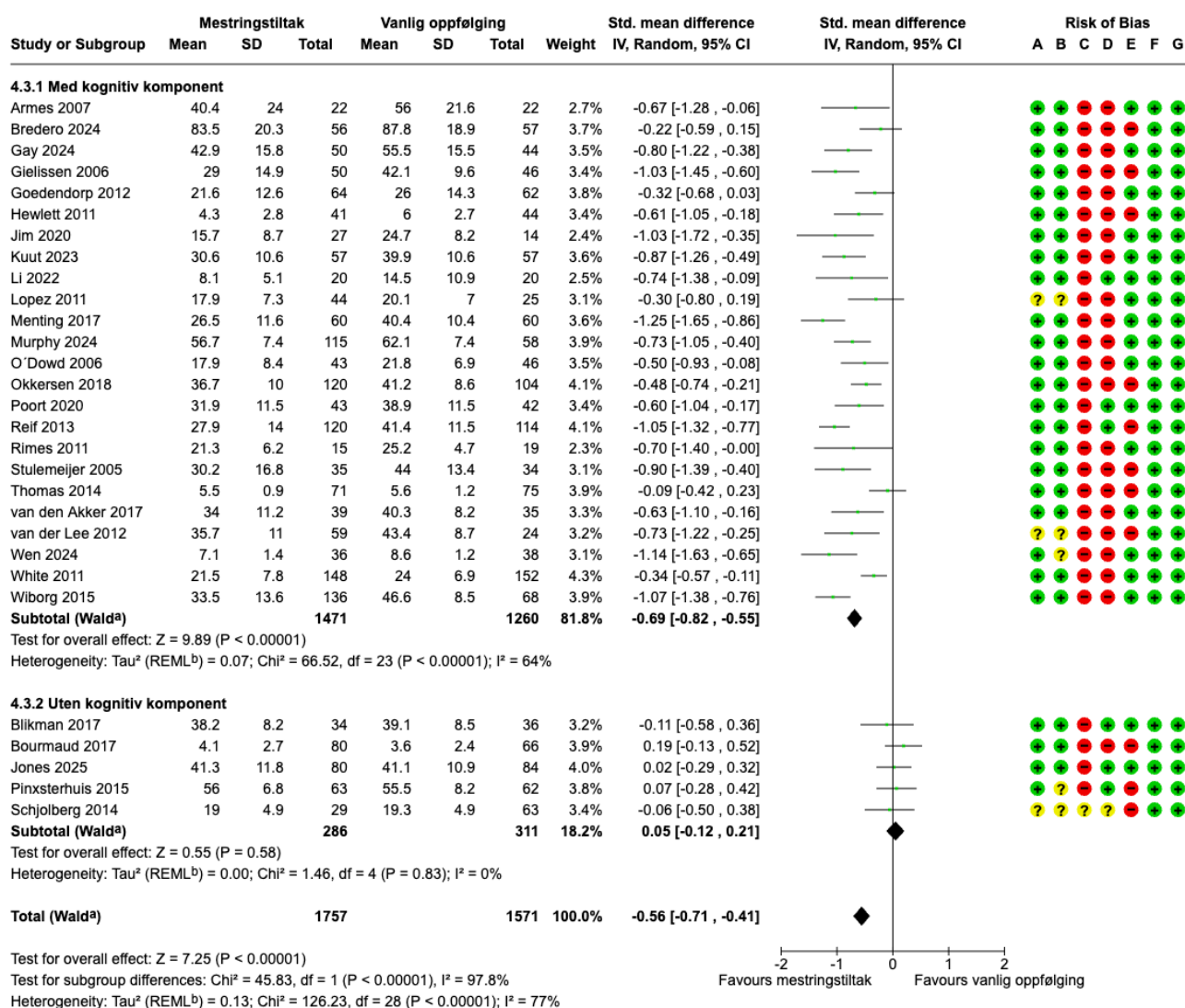
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

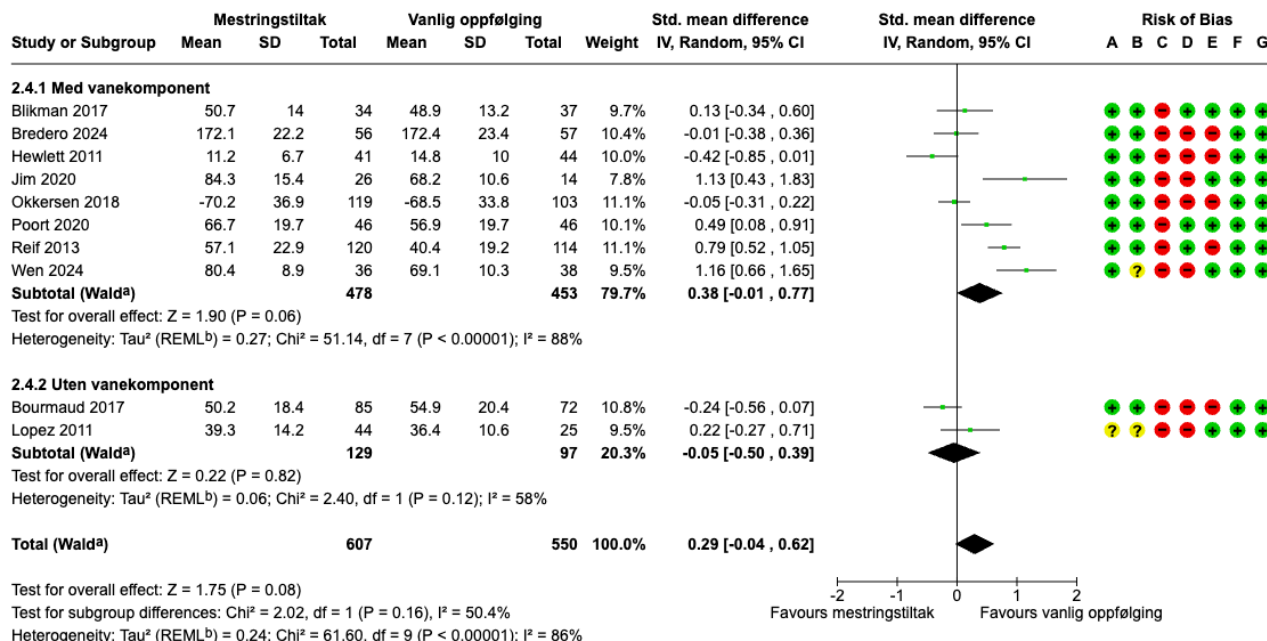
^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Vanekomponent i mestringstiltak

Livskvalitet



Footnotes

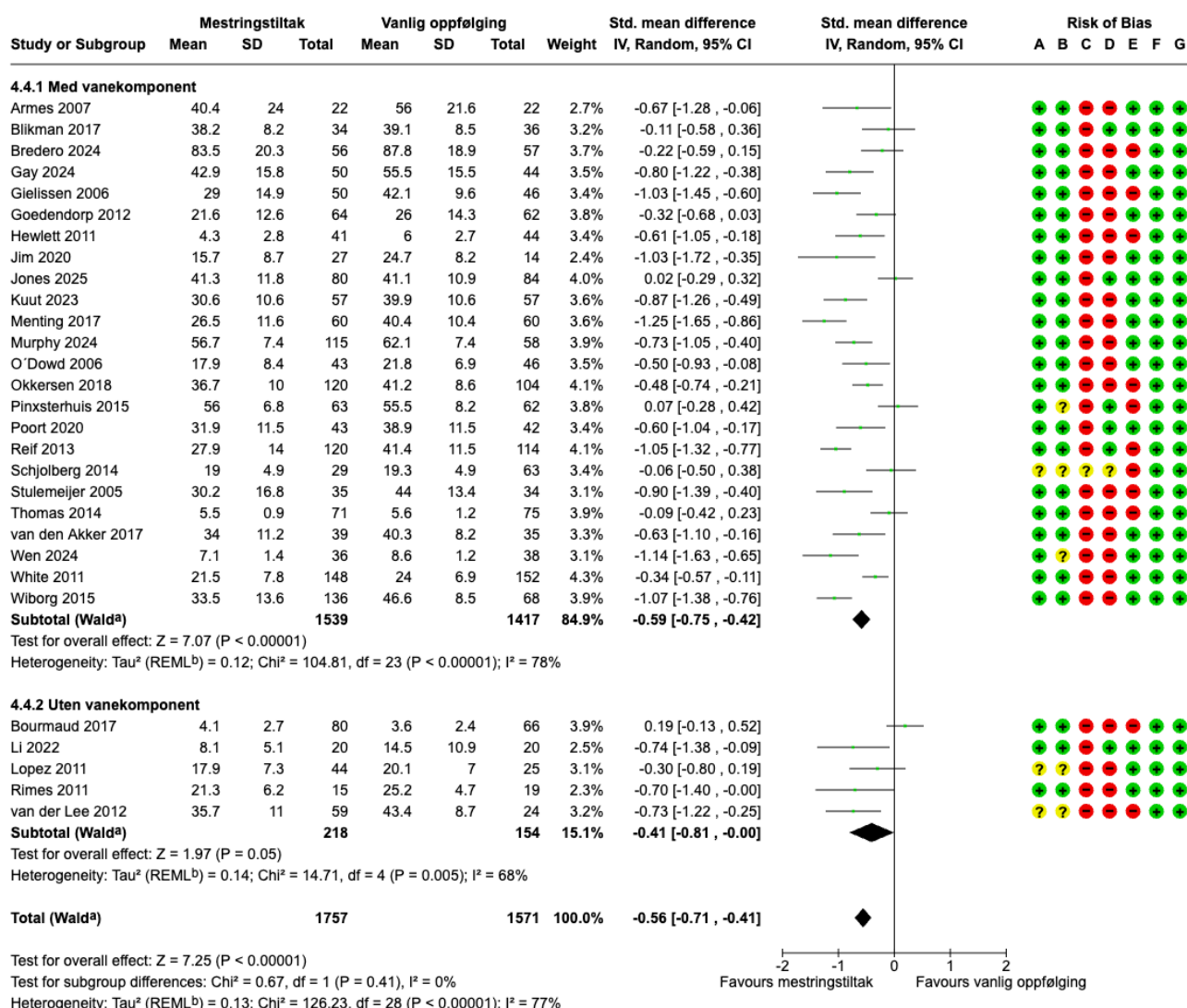
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

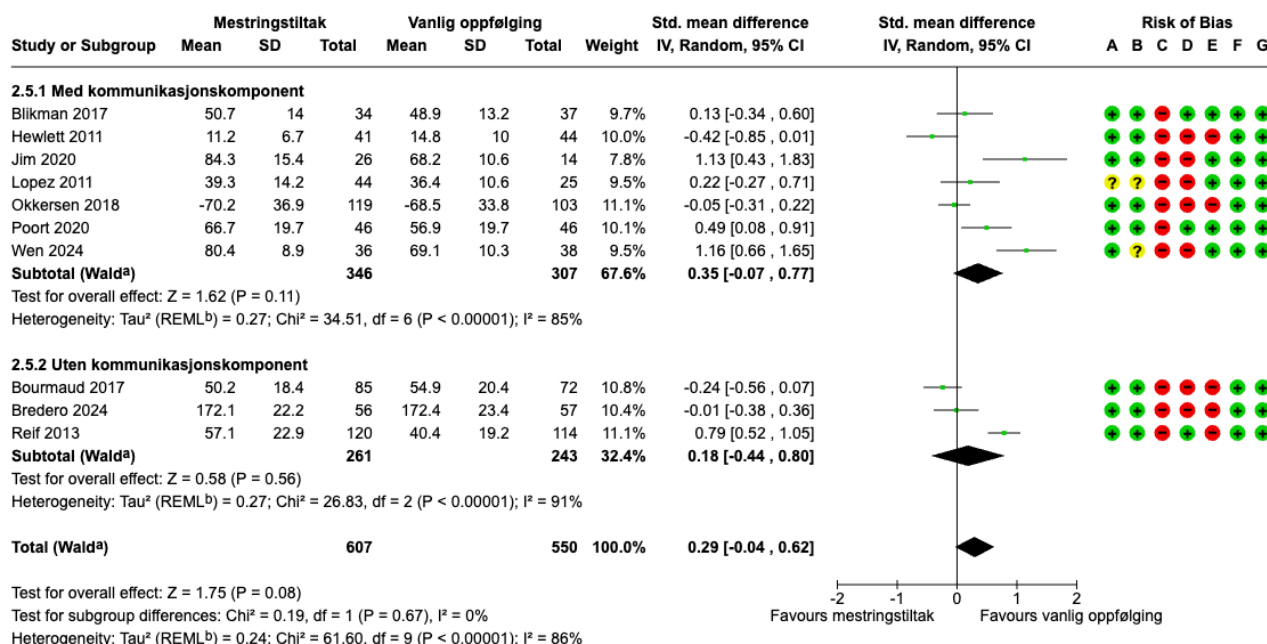
^b Tau^2 calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Kommunikasjonskomponent i mestringstiltak

Livskvalitet



Footnotes

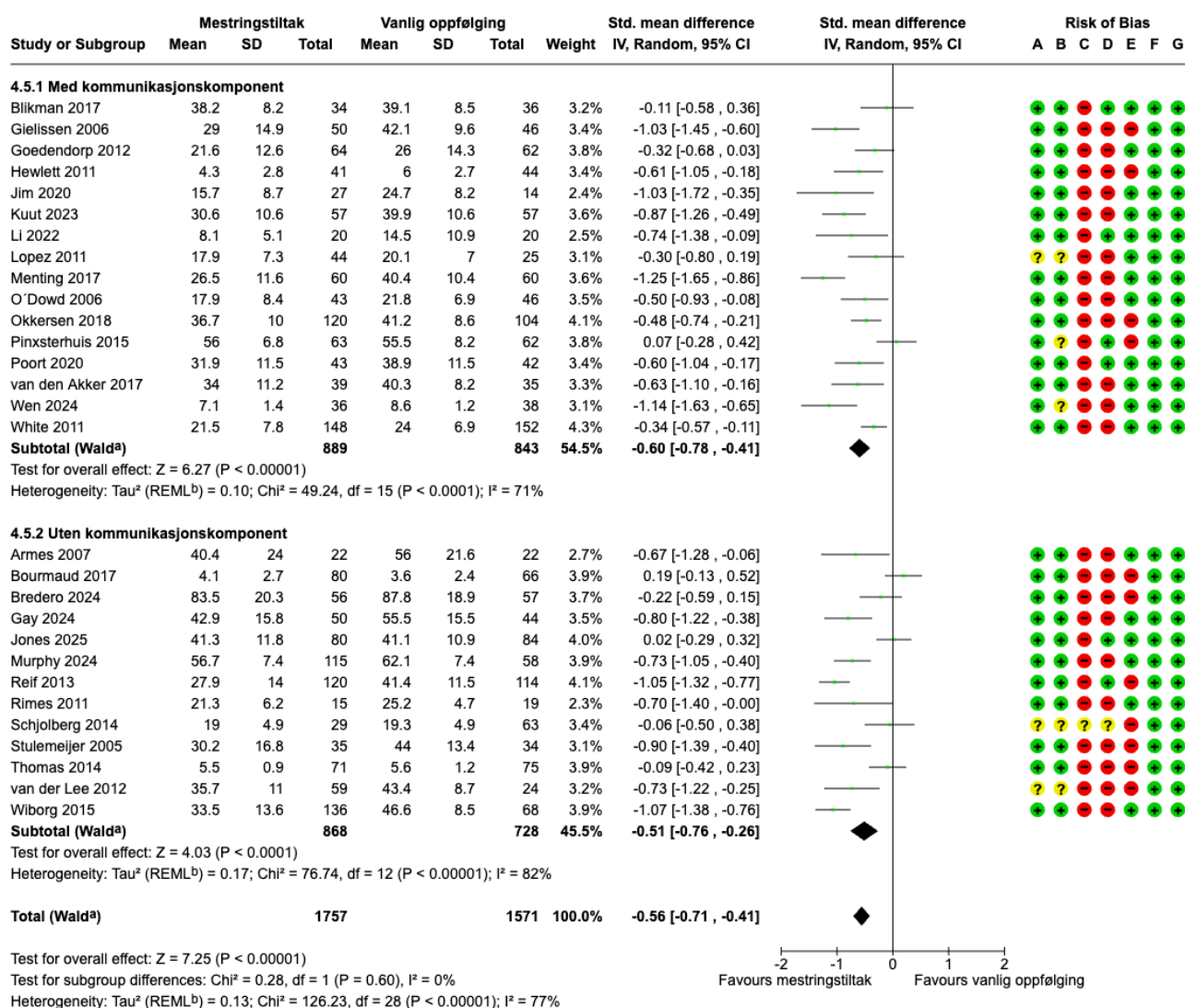
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

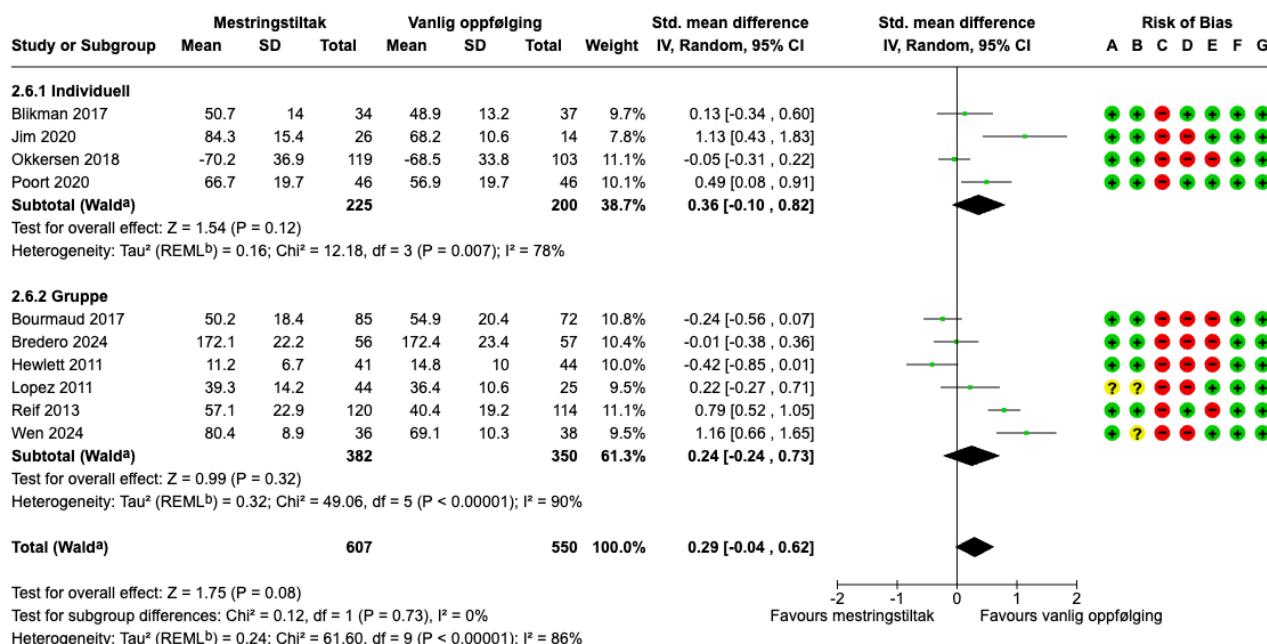
^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Gruppe- og individleverte mestringstiltak

Livskvalitet



Footnotes

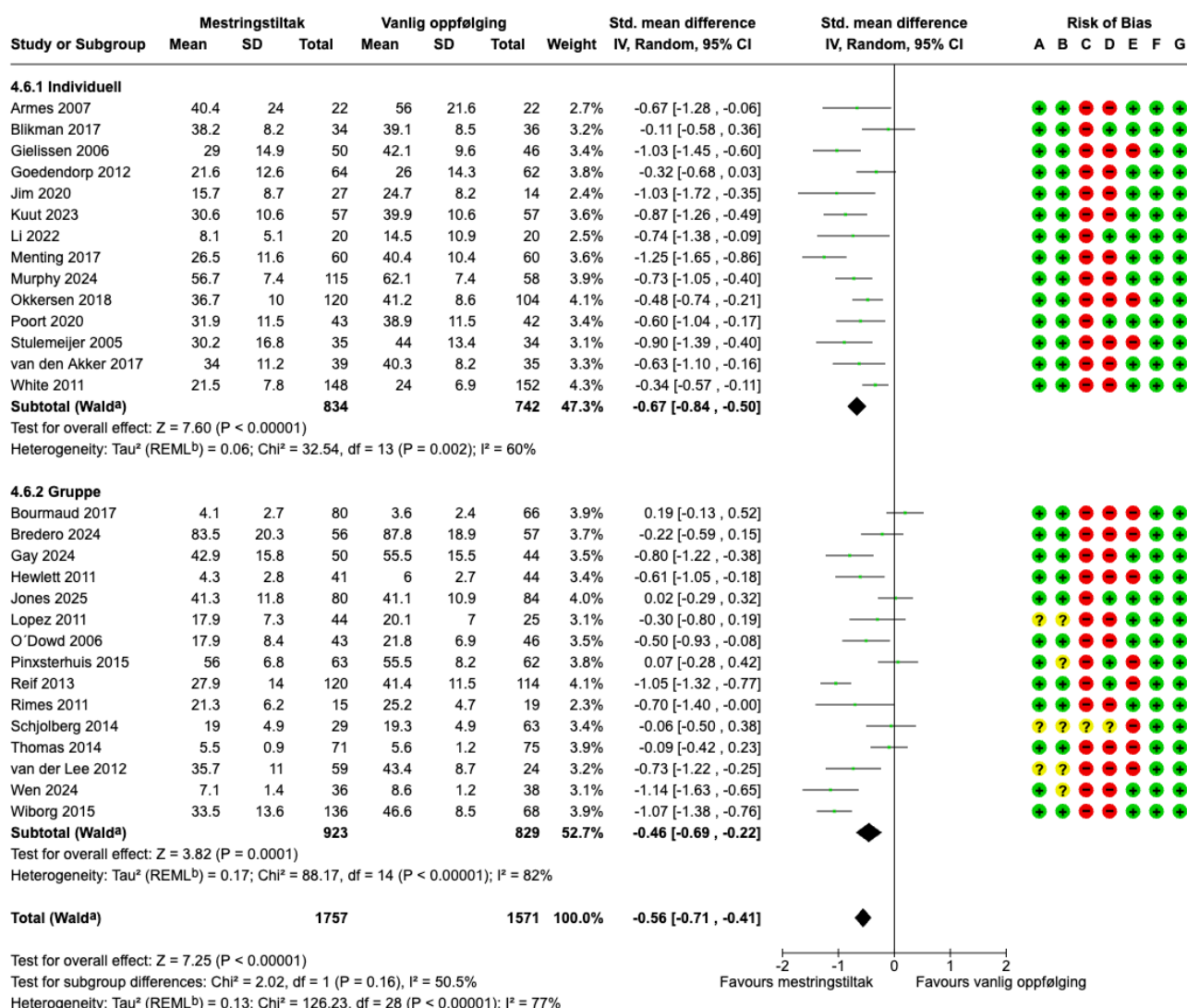
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

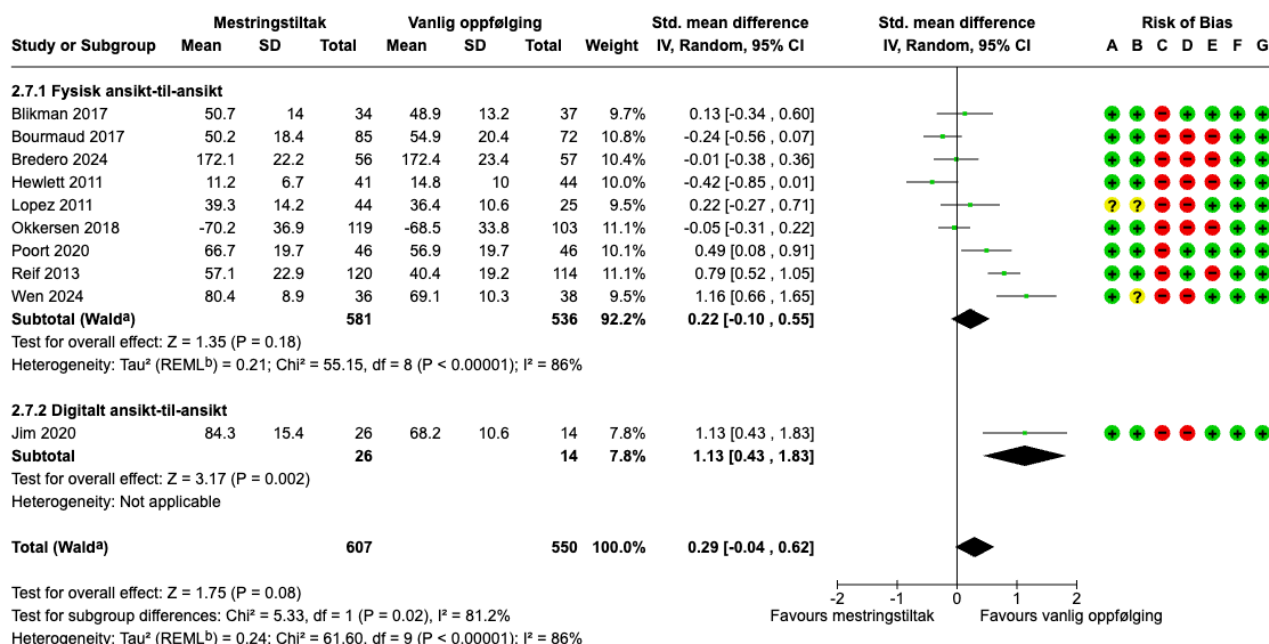
^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Digitalformat av mestringstiltak

Livskvalitet



Footnotes

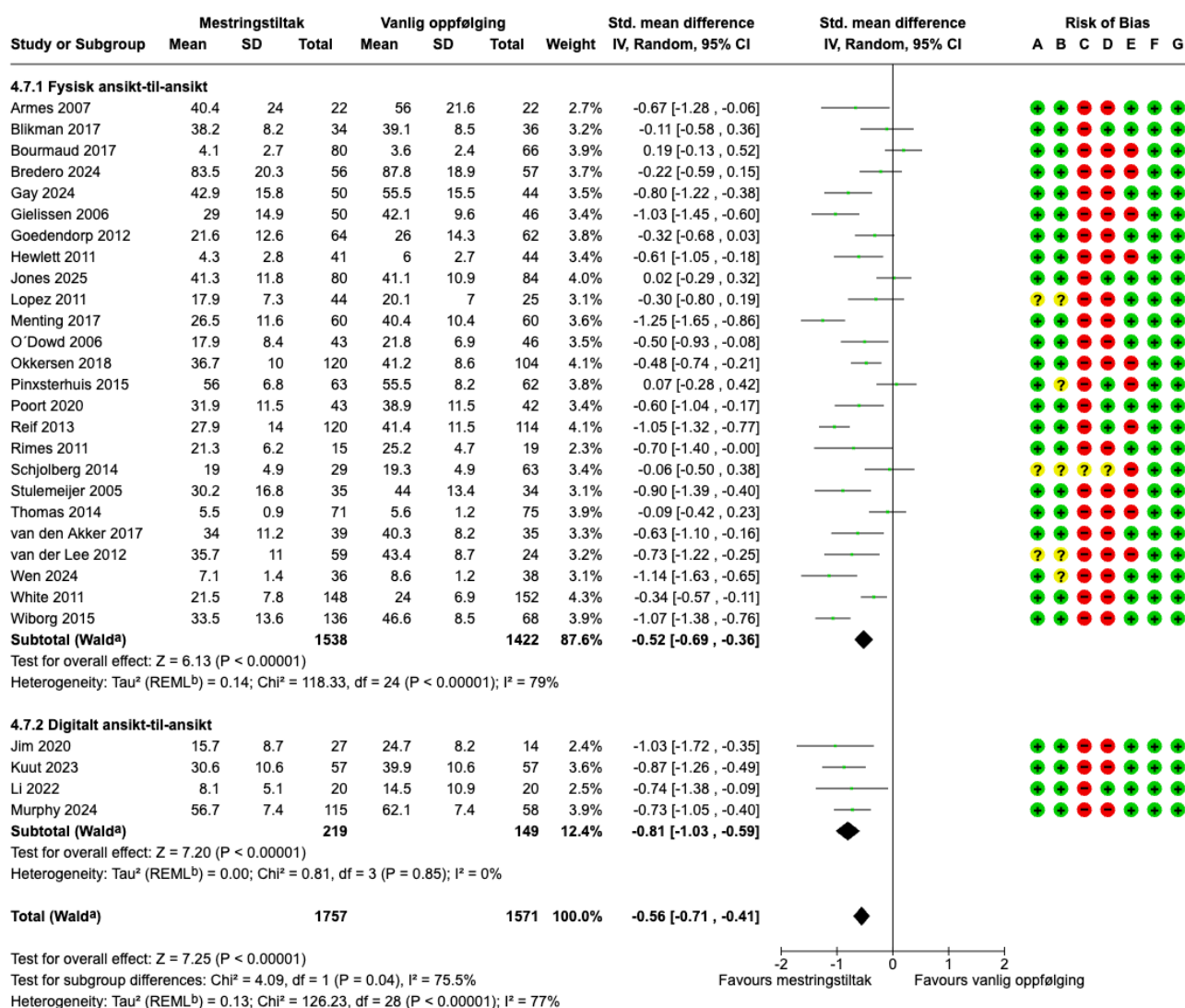
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

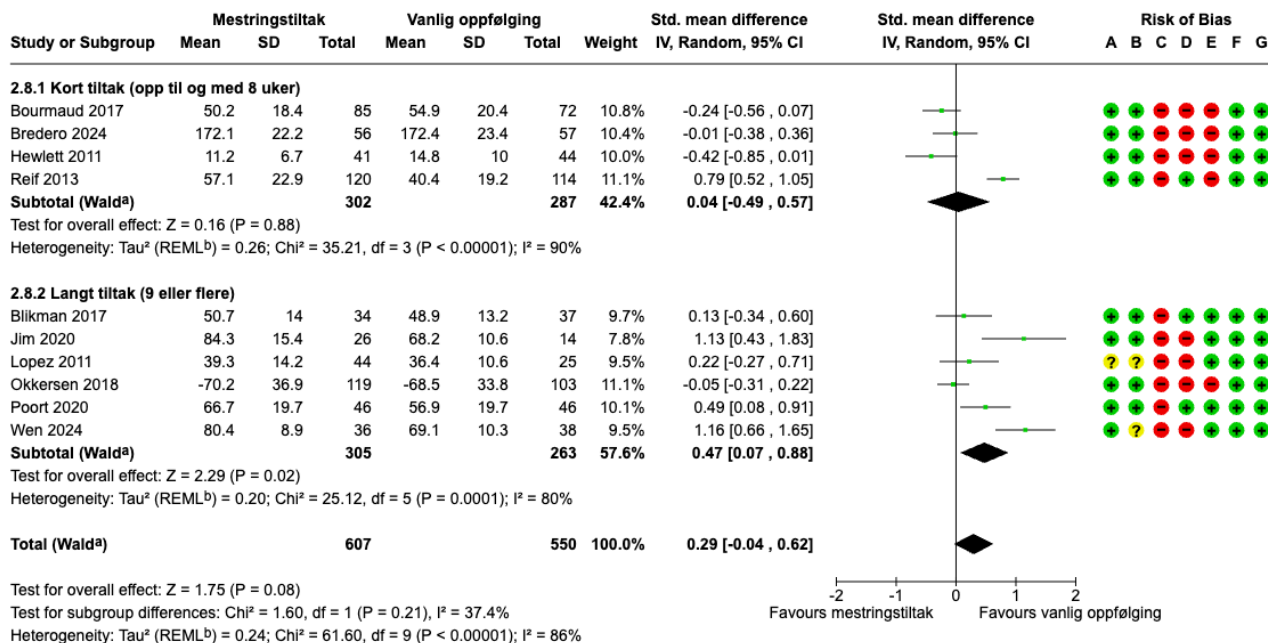
^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Varighet på mestringstiltaket

Livskvalitet



Footnotes

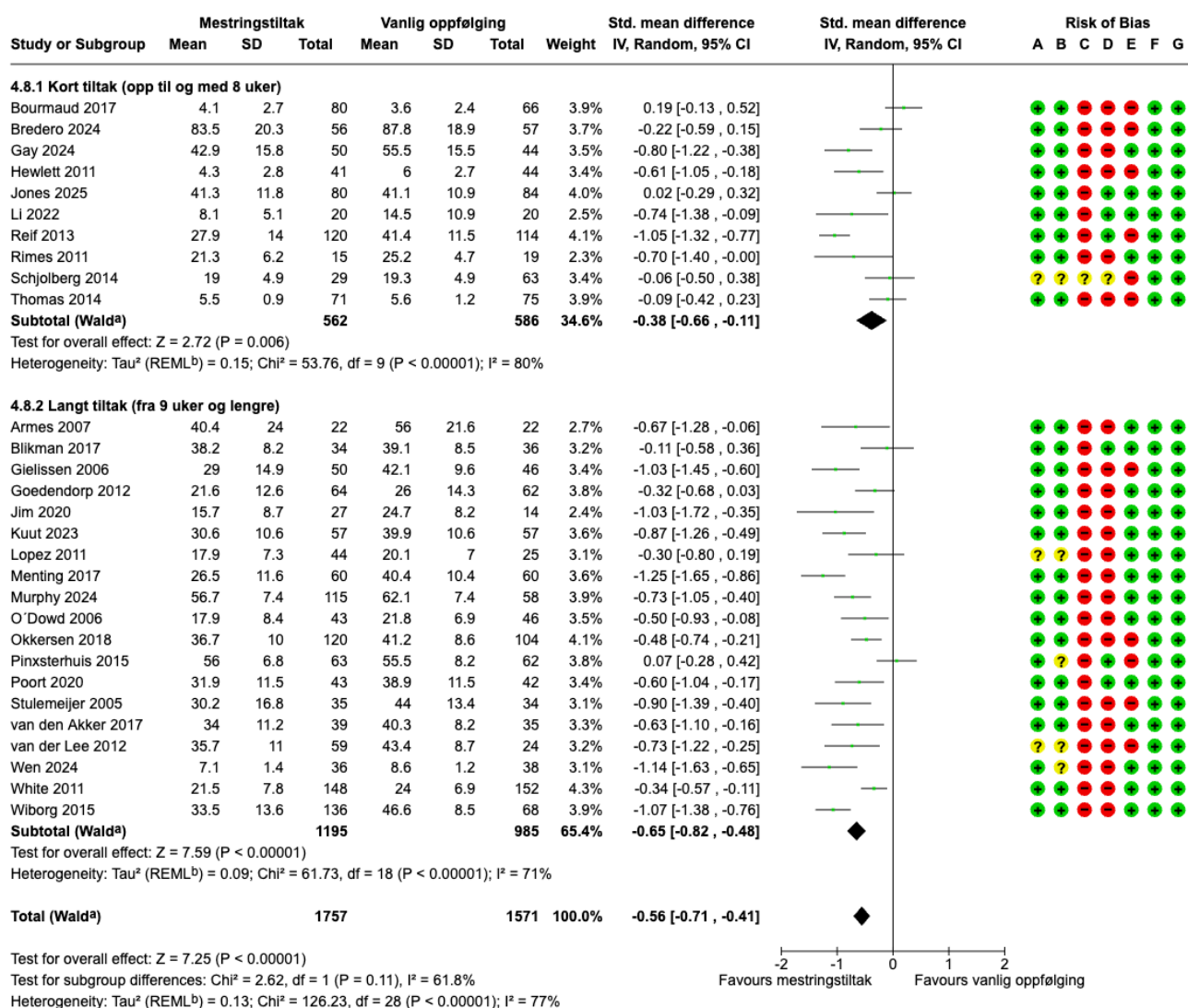
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fatigue/utmattelse



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

^b Tau^2 calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias