

2016



Måleegenskaper ved den norske versjonen av Symptom Checklist 90 Revidert (SCL-90-R)

Psykometrisk vurdering

Utgitt av Folkehelseinstituttet, Kunnskapssenteret

Tittel Måleegenskaper ved den norske versjonen av Symptom Checklist 90 Revidert (SCL-90-R)

English title Psychometric assessment of the Norwegian version of the Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90-R)

Ansvarlig Camilla Stoltenberg, direktør

Forfattere Johan Siqveland, seniorrådgiver, *Folkehelseinstituttet*
Moum, Torbjørn, professor emeritus, *Universitetet i Oslo, Institutt for medisinske basalfag, Avdeling for atferdsvitenskap, Medisinsk Fakultet*
Leiknes, Kari Ann, seniorrådgiver, prosjektleder, *Folkehelseinstituttet*

Antall sider 28 (49 inklusiv vedlegg)

Publikasjonstype Psykometrisk vurdering

ISBN 978-82-8082-788-3

Rapport Desember – 2016

Emneord(MeSH) Norway; Psychometrics; Symptom Checklist 90;

Prosjektnummer 9516

Oppdragsgiver Helsedirektoratet

Sitering Siqveland J, Moum T, Leiknes KA. Måleegenskaper ved den norske versjonen av Symptom Checklist 90 Revidert (SCL-90-R). [Assessment of psychometric properties of the Norwegian version of the Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90-R)]. Rapport-2016. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2016.

Forsidebilde Colourbox.com

Hovedfunn

Kunnskapscenteret i Folkehelseinstituttet fikk i oppdrag fra Helsedirektoratet å gi en vurdering av måleegenskapene (reliabilitet og validitet, samt omtale av normdata) av norskspråklige psykologiske tester og psykiatriske måleinstrumenter. Denne rapporten er en vurdering av Symptom Checklist-90-Revidert (SCL-90-R), et selvutfyllingsskjema med 90 spørsmål som kartlegger nivå av psykiske symptomer. Svarene kan summeres i bredere indekser som mål på mer generelle eller mer spesifikke symptomskalaer.

Metode

Det ble søkt i databaser etter studier som anvendte SCL-90-R og hadde minst 100 voksne norske deltagere. Søket ble oppdatert i mars 2016. To forskere har gjennomgått publikasjonene, vurdert relevans i forhold til inklusjonskriteriene og hentet ut relevante data.

Resultater

Vi inkluderte 28 studier, fire befolkningsstudier og 24 kliniske studier. Studien var publisert mellom 1992 og 2013 og hadde 100 til 2237 deltagere. Ti studier hadde mer enn ett måletidspunkt. Tre studier rapporterte normdata, 22 studier gjennomsnittsverdier fra én eller flere skalaer, seks studier oppga data om reliabilitet, sju studier oppga data om begrepsvaliditet og åtte studier oppga data om ytre validitet.

Den norske utgaven av SCL-90-R er tilfredsstillende tilrettelagt for norske forhold. De norske normene er basert på et tilstrekkelig stort og representativt utvalg. Skalaene har god indre konsistens. Begrepsvaliditet er relatert til nivå av personlighetstrekket nevrotisme og symptomnivå. De ni symptomskalaene sammenfaller i liten grad med klinikers diagnostiske vurderinger, noe som er en alvorlig begrensning. Få studier hadde flere måletidspunkter, men SCL-90-R synes å være endringssensitivt og tilfredsstillende relatert til selvopplevd bedring hos pasienter.

Konklusjon

SCL-90-R er godt egnet til å måle generelle psykiske symptomer, også endring i nivå av symptomer, men er mindre egnet til å måle spesifikke problemområder og differensialdiagnostiske vurderinger. Særlig gjelder dette for personer med høyt nivå av psykiske symptomer.

Tittel:

Måleegenskaper ved den norske versjonen av Symptom Checklist-90-Revidert (SCL-90-R)

Publikasjonstype:

Psykometrisk vurdering.

Systematisk oppsummering og vurdering av norsk forskning om psykologiske måleinstrumenter, norm data, reliabilitet og validitet av SCL-90-R.

Svarer ikke på alt:

- Ingen kritisk vurdering av studienes kvalitet
- Ingen helseøkonomisk vurdering

Hvem står bak denne publikasjonen?

Kunnskapscenteret i Folkehelseinstituttet har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Helsedirektoratet

Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet mars 2016.

Fagfeller

Intern fagfelle:
Seniorforsker Geir Smedslund,
Kunnskapscenteret i
Folkehelseinstituttet.

Key messages

The Knowledge Centre at the Norwegian Institute of Public Health was commissioned by the Norwegian Directorate of Health to review the psychometric properties (reliability, validity and norms) of psychological tests and psychiatric measures in Norwegian. This report is an evaluation of the Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R). SCL-90-R is self-report based, with 90 questions assessing mental health symptoms during the last week. The responses can be divided into broad symptom indexes and more specific symptom scales.

Method

Databases were searched for studies using SCL-90 in Norwegian adult with samples $N > 100$. The search was last updated in March 2016. Two researchers independently identified references, considered relevance according to the inclusion criteria, and extracted data.

Results

We included 28 publications, four population based studies and 24 clinical studies. The included studies were published between 1992 and 2013 and had between 100 and 2237 participants. There were 10 studies with more than one assessment point. Three studies reported data on norms, 22 studies the mean of one or more scales, six studies had data on reliability, seven studies had data on construct validity, and eight studies data on external validity. The Norwegian norms are based on adequate samples. Reliability i.e. internal consistency is well documented. Construct validity is also adequate but significantly related to the personality trait neuroticism and level of distress. The nine symptom scales concur to a limited extent with clinical evaluations, which seriously limits external validity. Few studies reported follow up data, but the limited data indicate that SCL-90-R is adequately related to other measures of self-reported improvement.

Conclusion

The Norwegian version of SCL-90-R is adequately adapted for use in a Norwegian population. SCL-90-R is well designed for assessing overall mental distress, and changes in overall distress, but appears less suitable for diagnostic evaluations, particularly for persons with high levels of distress.

Title:

Psychometric assessment of Norwegian version of Symptom Checklist 90 (SCL-90-R)

Type of publication:

Psychometric assessment

Review and assessment of Norwegian research on psychometric properties of psychiatric measures used in Norway. Evaluation of norm data, reliability and validity of the Norwegian version of SCL-90-R

Limitations:

- No critical evaluation of study quality
- No health economic evaluation

Publisher:

Norwegian Institute of Public Health

Updated:

Last search for studies: March 2016

Peer reviewers:

Internal peer reviewer: Senior researcher Geir Smedslund, Norwegian Institute of Public Health.

Innhold

HOVEDFUNN	2
KEY MESSAGES	3
INNHold	4
FORORD	5
INNLEDNING	6
Beskrivelse av Symptom Checklist-90 (SCL-90)	6
Målsetning	8
METODE	9
Litteratursøk	9
Inklusjonskriterier	9
Eksklusjonskriterier	10
Artikkelutvelging	10
Dataauthenting og sammenstilling	10
RESULTAT	12
Litteratursøk	12
Normdata, gjennomsnittsverdier og prevalensdata	14
Reliabilitet	19
Validitet	19
DISKUSJON	23
Forbehold	24
KONKLUSJON	25
Kunnskapshull	25
Implikasjoner for praksisfeltet	25
REFERANSER	26
VEDLEGG	29
Vedlegg 1. Søkestrategi	29
Vedlegg 2. EFPA Appendiks	34
Vedlegg 3. Ekskluderte studier	35
Vedlegg 4 Referanseliste ekskluderte	39

Forord

Kunnskapssenteret i Folkehelseinstituttet, fikk i oppdrag fra Helsedirektoratet å gi en vurdering av måleegenskapene (reliabilitet og validitet) ved psykologiske tester og psykiatriske måleinstrumenter brukt i helsetjenesten i Norge. Oppdraget var å finne forskning som brukte Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R) i norske populasjoner og gi en vurdering av tilgjengelige normdata, reliabilitet og validitet.

Prosjektgruppen har bestått av:

- Johan Siqveland, seniorrådgiver, Kunnskapssenteret i Folkehelseinstituttet
- Torbjørn Moum, professor emeritus, Avdeling for medisinsk atferdsvitenskap, Universitetet i Oslo.
- Kari Ann Leiknes, seniorrådgiver, prosjektleder, Kunnskapssenteret i Folkehelseinstituttet

Vi takker forskningsbibliotekar Ingvild Kirkehei for utforming og utføring av litteratursøket og seniorrådgiver Therese Kristine Dalsbø for vesentlig metodisk bidrag i begynnelsen av prosjektet.

Folkehelseinstituttet tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.

Signe Flottorp
Avdelingsdirektør

Ingvil von Mehren Sæterdal
Seksjonsleder

Kari Ann Leiknes
Prosjektleder

Innledning

Beskrivelse av Symptom Checklist-90 (SCL-90)

Historikk og rettighetsforhold

Symptom Checklist-90 (SCL-90) er et generelt screeninginstrument for egenrapportering av 90 ulike psykiske symptomer (1). Forløperen til SCL-90 var The Hopkins Symptom Checklist (HSCL) (2). Den originale SCL-90 var engelskspråklig og ble publisert i 1973 (3), mens en revidert Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R) kom i 1976 (4). Den reviderte SCL-90-R utgaven inneholdt mindre endringer, dvs. at ni spørsmål var litt modifiserte (2).

I Norge ble SCL-90 tatt i bruk i forskningsprosjekter på 1980-tallet. En autorisert norsk utgave av SCL-90-R ble utgitt i 2010 av testleverandøren NCS Pearson, Inc., (<http://www.pearsonassessment.no/>) med tittelen: «SCL-90-R®. Symptom Checklist-90-R. Norsk versjon. Manual for administrering og skåring» (5). Heretter vil Manualen som fulgte denne utgivelsen bli omtalt som «Manualen» (5). Normene er basert på svar fra et representativt norsk utvalg samlet inn i to omganger. I 1992 ble det samlet inn data fra 1081 (6) personer og i den andre omgangen i 2009, fra 562 personer (5). Det er Pearson som har opphavsrettighetene for testen og informasjon knyttet til bruk av SCL-90-R finnes på selskapets hjemmesider.

Innhold, målgruppe og administrering

SCL-90-R er laget for å være et tidseffektivt verktøy for kartlegging av psykiske symptomer som for eksempel symptomer på depresjon og angst. Det er flere bruksområder for SCL-90-R, for eksempel undersøkelser av nivået av psykiske symptomer i befolkningen eller som mål på behandlingseffekt.

SCL-90-R baseres på selvrappotering og tar ca. 15 minutter å fylle ut. Hvert av de 90 spørsmålene i testen besvares på en skala fra 0-4 der respondenten oppgir i hvor stor grad (0=Ikke i det hele tatt, 1=Litt, 2=Moderat, 3=Ganske mye, 4=Veldig mye) vedkommende har opplevd dette symptomet eller plagen den siste uken.

Skalaer og skåring

SCL-90-R skåres langs ni primære *symptomskalaer* og tre *globale indekser* (5).

Symptomskalaer

Det er totalt ni *symptomskalaer* som er et gjennomsnitt av alle spørsmålene i skalaen. En kort oversikt over symptomskalaene angis i Tabell 1.

Tabell 1. Oversikt over de ni primære symptomskalaene

Symptomskala	Forkortelse	Antall spørsmål og skår (min-max)	Alternativt symptomskalanavn og kommentarer
1 Somatisering	SOM	12 (0-48)	«Kroppslige symptomer», inneholder symptomer og ubehag knyttet til kroppslig dysfunksjon
2 Tvangssymptomer	O-C	10 (0-40)	«Konsentrasjonsvansker», inneholder spørsmål om mer generell kognitiv funksjonsnedsettelse
3 Interpersonlig sensitivitet	I-S	9 (0-36)	«Sårbarhet», inneholder spørsmål om følelse av utilstrekkelighet og underlegenhet, særlig i sammenheng med andre mennesker
4 Depresjon	DEP	13 (0-52)	
5 Angst	ANX	10 (0-40)	
6 Fiendtlighet	HOS	6 (0-24)	«Raseri», inneholder spørsmål om verbal og fysisk aggresjon
7 Fobisk angst	PHOB	7 (0-28)	
8 Paranoid tankegang	PAR	6 (0-24)	«Mistenksomhet», inneholder spørsmål om projektiv tenkning, fiendtlighet og mistenksomhet ovenfor andre.
9 Psykosisisme	PSY	10 (0-40)	

Globale indekser

I tillegg til symptomskalene, kan SCL-90-R deles i tre globale indekser (Tabell 2). Disse indeksene gjenspeiler forskjellig aspekter ved nivået av psykiske symptomer (5). Global Severity Index (GSI) er gjennomsnittet av alle respondentens sine svar, og den mest brukte indeksen (5). Positive Symptom Total (PST) angir hvor mange ganger respondenten rapporterer et nivå av symptomer over 0, og kan tolkes som et uttrykk for *symptombredde*. *Den siste indeksen*, Positive Symptom Distress Index (PSDI), er gjennomsnittet av de spørsmålene som er besvart over 0, og kan tolkes som et uttrykk for *intensiteten* i de rapporterte symptomene (5).

Tabell 2. Oversikt over de tre globale indeksene

Global indeks	Forkortelse	Skår	Indeks for
---------------	-------------	------	------------

1	Global Severity Index	GSI	Den totale sumskåren divideres med antall besvarte spørsmål	Symptomenes antall og intensitet
2	Positive Symptom Total	PST	Antall symptomer som er besvart som «positive» (verdi > 0)	Antall bekreftede eller «positive» symptomer
3	Positive Symptom Distress Index	PSDI	Gjennomsnittskåren på de spørsmålene som er besvart «positivt» (verdi > 0)	Intensiteten på «positive» symptomer

Grenseverdier for videre utredning

Indeksen GSI har blitt brukt til å identifisere personer som bør utredes videre, men ulike grenseverdier for videre utredning har blitt oppgitt. *Manualen* (5) anbefaler kjønnsspesifikke normaliserte grenseverdier (T-skårer) beregnet fra fordelinger i det utvidete norske normutvalget (5). En T-skår er en normalisert skåre hvor råskårer blir standardisert slik at gjennomsnittet er 50 og standardavviket er 10. En T-skår over 60 indikerer for eksempel at en person har et høyt nivå av symptomer og mer symptomer enn 84 % av normalbefolkningen.

Ifølge manualen bør en testdeltager utredes videre ved:

- T-skår på 63 eller høyere på den generelle symptomskalen (GSI), eller
- T-skår på 63 eller høyere på *minst to* av de ni symptomskalaene.

Manualen (5) oppgir normer for råskårer og normaliserte T-skårer for menn og kvinner for både symptomskalaene og de globale indeksene. T-skårer avledes fra fordelingene i normmaterialet, og råskårer tilsvarende en normalisert T-skår på 63 vil derfor variere mellom kjønnene. I undersøkelser av pasienter innen psykisk helsevern vil naturlig nok svært mange eller alle skåre over denne grenseverdien (7).

Målsetning

Målsetningen for denne rapporten er å gi en omtale av forskning om de psykometriske egenskapene til den norske versjonen av SCL-90-R. Vi beskriver SCL-90-R, oppsummerer norsk forskning omkring testen og vurderer testens måleegenskaper (normdata, reliabilitet og validitet) ved bruk blant voksne personer i Norge.

Metode

Litteratursøk

Vi søkte systematisk etter litteratur i følgende databaser:

- Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to present
- Embase (Ovid) 1980 to present
- PsycINFO (Ovid) 1806 to present
- SveMed+
- Norart
- BIBSYS
- Cochrane CENTRAL

Det ble brukt et søkefilter med emneord og tekstord for Norge og søkeordene «SCL» og «symptom checklist». Den fullstendige søkestrategien finnes i Vedlegg 1. Forskningsbibliotekar Ingvild Kirkehei utformet og utførte litteratursøket i 2009 og oppdateringssøk ble sist utført i mars 2016.

Inklusjonskriterier

Vi inkluderte primærstudier om den norske utgaven av SCL-90-R med flere enn 100 deltagere ($N > 100$) som rapporterte psykometrirelevante data for den generelle befolkning eller kliniske grupper (8).

Vi inkluderte alle studier som oppfylte følgende inklusjonskriterier:

- Populasjon:** Voksne personer i Norge (18 år og over)
- Intervensjon:** Anvendelse av den norske versjonen av SCL-90-R, enten alene eller i sammenligning med andre måleinstrumenter
- Studieformål:** Psykometrisk evaluering av den norske versjonen av SCL-90-R
- Studiedesign:** Tverrsnittstudier med og uten kontrollgrupper, prospektive oppfølgingsstudier og randomiserte kontrollerte studier med antall inkluderte $N > 100$
- Resultater om:** 1. Normdata for testen

2. Reliabilitet (indre konsistens, test-retest, interrater- og endringssensitivitet)
3. Validitet (samsvar med lignende testskårer, sammenligning med "gullstandard" eller referansestandard og/eller faktorstruktur)
4. Sensitivitet/ spesifisitet/ prediktiv verdi

Eksklusjonskriterier

Vi ekskluderte alle kasuistikkstudier, studier med utelukkende barn og ungdom (under 18 år), og studier hvor data fra barn, ungdom og voksne var blandet slik at dataene fra voksne ikke kunne identifiseres. Studier av den norske SCL-90-R utgaven blandet sammen med andre språkversjoner uten at dataene kunne skilles ble også ekskludert. Der studier var basert på overlappende datamaterialer og likelydende datarapportering ble studien med minst omfattende data ekskludert. Vi ekskluderte studier med under 100 deltakere fordi studier med få deltagere har svært begrenset verdi for vurdering av psykometriske egenskaper (8).

Artikkelutvelging

To forskere (Moum, Leiknes i primærsøket, Leiknes og Siqveland i oppdateringssøket) gikk gjennom alle titler og sammendrag. Mulig relevante artikler ble lest i fulltekst og endelig avgjørelse om inklusjon ble avgjort etter dette. Vurderingene ble foretatt av forskerne uavhengig av hverandre og sammenlignet i etterkant. Ved uenighet i vurderingene ble spørsmålet om inklusjon eller eksklusjon avgjort ved konsensus, eller ved å konsultere prosjektleder.

Dataauthenting og sammenstilling

To medforfattere (Moum, Siqveland) hentet uavhengig av hverandre ut data fra de inkluderte studiene. Vi innhentet psykometrirelvante data som gjennomsnittsverdier, korrelasjoner, prevalens (forekomst) og grenseverdier («cut-off») og faktoranalyser. Dataauthenting ble kvalitetsjekk av prosjektleder (Leiknes). Vurdering og sammenstilling av data ble gjort i henhold til en tilpasset versjon av European Federation of Psychologist Association (EFPA) sitt skjema «The revised EFPA 2013 Test Review Model Version 4.2.6» (8) (Vedlegg 2). Det ble ikke gjennomført metaanalyser eller andre kvantitative dataanalyser av de innhentede dataene. Kvaliteten av de inkluderte studiene er ikke vurdert.

Det finnes også noen uoffisielle skalaer utviklet fra SCL-90-R for mer spesifikke formål som måling av rusavhengighet. Vi har ikke vurdert egenskapene til disse skalaene fordi vi avgrenset vårt oppdrag til den standardiserte bruken av SCL-90-R.

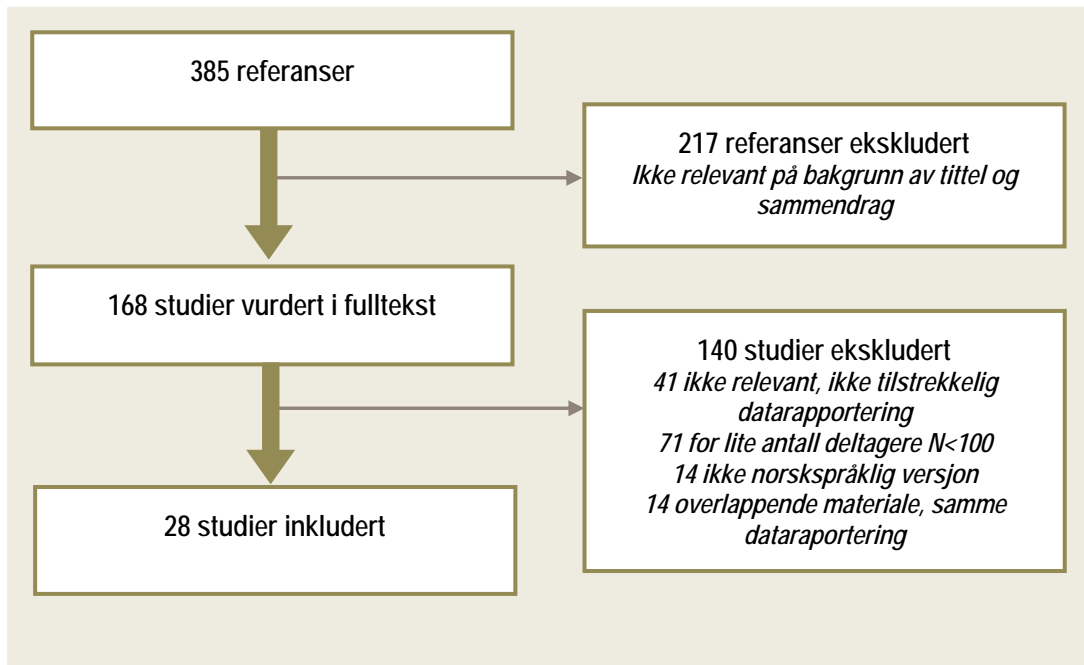
Dataekstraksjon er presentert i tekst og tabeller, og mer omfattende datadetaljer er gitt i vedlegg. Alle medforfattere har bidratt til utarbeidelse av rapporten. Johan Siveland har hatt hovedansvaret for skrivingen av rapporten mens prosjektleder (Leiknes) har redigert og sammenstilt rapporten.

Resultat

Litteratursøk

Søk etter norske studier med bruk av SCL-90-R ble siste gang oppdatert i mars 2016. Detaljert søkestrategi er rapportert i Vedlegg 1.

Søkene resulterte i 385 referanser, hvorav 217 referanser ble ekskludert med bakgrunn i tittel og sammendrag. Vi vurderte at 168 referanser var mulig relevante og bestilte disse i fulltekst. Etter å ha lest studiene i fulltekst inkluderte vi 28 studier og ekskluderte 140. Oversikt over ekskluderte studier med begrunnelse for eksklusjon er rapportert i Vedlegg 3. Oversikt over antall inkluderte og ekskluderte er angitt i flytskjema, Figur 1.



Figur 1. Flytskjema over inkluderte og ekskluderte studier

Inkluderte studier

Vi inkluderte 28 studier, 4 befolkningsstudier og 24 kliniske studier, se Tabell 1. Blant de kliniske studiene, hadde 14 ett måletidspunkt, 7 to måletidspunkter og 3

flere måletidspunkter. SCL-90-R manualen (5) inkluderte personer med alder fra 13 år.

Vi har delt resultatrapporteringen inn i to kategorier, etter hvilken populasjon som er rekruttert som deltager i to typer studier: studier som er basert på normalpopulasjoner (befolkningsstudier) og studier hvor deltagerne er pasienter til behandling eller utredning (kliniske studier).

Tabell 3. Oversikt over inkluderte studier (N=28)

Referanse	Design	Utvalg	N	Mål
Befolkningsstudier (N=4)				
Derogatis 2010 (5) <i>(Manualen)</i>	Tverrsnitt	Generell befolkning	1643	Normer Gjennomsnitt Grenseverdier Cronbachs alpha Korrelasjoner Faktoranalyser
Dundas 2016 (9)	Tverrsnitt	Generell befolkning	277	Gjennomsnitt Cronbachs alpha
Vassend 1999 (10)	Tverrsnitt	Generell befolkning	973	Faktoranalyse
Vassend 1992 (6)	Tverrsnitt	Generell befolkning	973	Gjennomsnitt Prevalens Cronbachs alpha Korrelasjoner
Kliniske studier (N=24)				
Anonsen 2009 (11)	Tverrsnitt	Ruspoliklinikk pasienter	100	Gjennomsnitt Cronbachs alpha Korrelasjoner
Bakkevig 2010 (12)	Tverrsnitt	DNV# pasienter 1996 - 2006	2289	Gjennomsnitt Korrelasjoner
Chiesa 2002 (13)	Longitudinell 2 måletidspunkter	DNV pasienter 1994-1995	102	Gjennomsnitt
Dammen 2006 (14)	Longitudinell 2 måletidspunkt	Pasienter med brystmerter	164	Gjennomsnitt
Gude 2000 (15)	Longitudinell 3 måletidspunkter	Pasienter ved psykiatrisk sengepost	458	Gjennomsnitt
Hummelen 2006 (16)	Tverrsnitt	DNV pasienter 1996 - 2001	1058	Gjennomsnitt Korrelasjoner
Hummelen 2008 (17)	Tverrsnitt	DNV pasienter med tvangspregget personlighetsforstyrrelse 1996-2005	2237	Gjennomsnitt Korrelasjoner
Kaldestad 1992 (18)	Tverrsnitt	Pasienter ved psykiatrisk avdeling og friske kontroller (79 pasienter og 392 friske kontroller)	471	Gjennomsnitt Cronbachs alpha
Karterud 2003 (19)	Longitudinell 2 måletidspunkter	DNV pasienter 1993-2000	1244	Gjennomsnitt
Karterud 2004 (20)	Tverrsnitt	DNV pasienter 1994-2000	319	Gjennomsnitt Korrelasjon

Karterud 2009 (21)	Tverrsnitt	DNV pasienter med komorbid ruslidelse 1993-2003	1783	Gjennomsnitt
Kvarstein 2013 (22)	Longitudinell -mer enn 2 måletids-punkter	DNV pasienter 1993-1998r	751	Gjennomsnitt
Langeland 2006 (23)	Tverrsnitt	Polikliniske pasienter innen psykisk helsevern	106	Gjennomsnitt Prevalens
Nissen-Lie 2013 (24)	Tverrsnitt	Pasienter fra poliklinikker	370	Gjennomsnitt
Opsal 2013 (25)	Tverrsnitt	Rusmiddelavhengige	197	Gjennomsnitt
Paap 2011 (26)	Tverrsnitt	DNV pasienter 1993-2007	3078	Cronbachs alpha
Pedersen 2004 (7)	Longitudinell 2 måletidspunkter	DNV pasienter 1993-2000	908	Sensitivitet, Spesifisitet ROC## kurve analyser
Pedersen 2014 (27)	Tverrsnitt	DNV pasienter 1994-2009	3794	Gjennomsnitt Faktoranalyse
Rasmussen 2009 (28)	Tverrsnitt	Personer med ADHD	389	Gjennomsnitt Cronbachs alpha Faktoranalyse
Ryum 2015 (29)	Longitudinell 2 måletidspunkter	Polikliniske pasienter	170	Gjennomsnitt
Sigurdardottir 2013 (30)	Longitudinell >2 måletidspunkter	Traumatisk hjerneskade pasienter	118	Gjennomsnitt Korrelasjoner
Sivertsen 2007 (31)	Tverrsnitt	Hjerteopererte	142	Gjennomsnitt
Wilberg 2003 (32)	Longitudinell 2 måletidspunkter	DNV pasienter 1994-1999	187	Gjennomsnitt
Wilberg 2009 (33)	Longitudinell 2 måletidspunkter	DNV pasienter 1997-2002	524	Gjennomsnitt

DNV Dagavdelingsnettverk

ROC Receiver Operating Characteristic

Normdata, gjennomsnittsverdier og prevalensdata

Tre inkluderte publikasjoner (5;6;10) rapporterte normdata. Det mest omfattende normmaterialet var oppgitt i Derogatis (5) med data fra 1081 personer i det opprinnelige befolkningsutvalget fra 1992, samt data fra 562 personer i det supplerende utvalget fra 2009.

Befolkningsstudier

To befolkningsstudier (5;6) og en studie med friske kontroller (18) rapporterte gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik (SD) for GSI. Resultatene er angitt i Tabell 4. Gjennomsnittsverdiene varierte mellom kjønnene og menn skåret i gjennomsnitt

0,10 poeng lavere enn kvinner. Skårene fra friske kontroller varierte mellom undersøkelsene og var nærmere et halvt standardavvik høyere i en undersøkelse (18) enn i utvalget som oppgis i Manualen (5).

Tabell 4. Gjennomsnittsverdier for global indekser, befolkningsstudier.

Referanse	Utvalg	N	Indeks	M (SD)
Derogatis 2010 (5) <i>Manualen</i> [#]	Kvinner	866	GSI ^{##}	0,42 (0,42)
	Menn	777	GSI	0,33 (0,36)
	Friske personer	855	GSI	0,34 (0,38)
	Personer med egen rapportert somatisk sykdom	209	GSI	0,48 (0,42)
#Vassend 1992 (6)	Kvinner	507	GSI	0,41 (0,43)
	Menn	466	GSI	0,32 (0,36)
Kaldestad 1992 (18)	Friske kontroller	392	GSI	0,57 (0,45)

[#] Overlappende materiale og i stor grad like data for kvinner og menn.

^{##} GSI, Global Severity Index

Gjennomsnittverdier for symptomskalaene inndelt etter kjønn, friske og syke er oppgitt i Tabell 5. Dundas-studien med 277 inkluderte (9) oppga bare data for DEP, og da med en høyere (0,89) gjennomsnittskår enn det som er oppgitt i Manualen (5). Deltagerne i denne studien var utelukkende studenter og derfor ikke direkte sammenliknbar med normgruppen. Studentene skåret i gjennomsnitt et helt standardavvik over gjennomsnittet for normalbefolkning i manualen.

Tabell 5. Symptomskalaenes gjennomsnittsverdier, befolkningsstudier

Referanse	Utvalg	N	M(SD)								
			SOM [#]	O-C [#]	I-S [#]	DEP [#]	ANX [#]	HOS [#]	PHOB [#]	PAR [#]	PSY [#]
Derogatis 2010 (5) <i>Manualen</i>	Kvinner	866	0,51 (0,54)	0,60 (0,60)	0,49 (0,57)	0,54 (0,59)	0,34 (0,49)	0,31 (0,41)	0,18 (0,41)	0,35 (0,52)	0,17 (0,31)
	Menn	777	0,38* (0,44)	0,49* (0,51)	0,38* (0,48)	0,37* (0,47)	0,25* (0,41)	0,28 (0,41)	0,11* (0,29)	0,36 (0,50)	0,17 (0,29)
	Friske	855	0,35 (0,42)	0,49 (0,53)	0,42 (0,54)	0,39 (0,50)	0,26 (0,43)	0,31 (0,45)	0,13 (0,32)	0,34 (0,51)	0,16 (0,31)
	Somatisk sykdom	209	0,63 (0,58)	0,66 (0,60)	0,51 (0,56)	0,55 (0,58)	0,40 (0,50)	0,35 (0,45)	0,20 (0,34)	0,42 (0,56)	0,22 (0,31)
Vassend 1992 (6)	Kvinner	507	0,47 (0,51)	0,56 (0,58)	0,48 (0,59)	0,51 (0,58)	0,34 (0,50)	0,32 (0,44)	0,18 (0,36)	0,36 (0,55)	0,18 (0,33)
	Menn	466	0,36 (0,45)	0,47 (0,52)	0,38 (0,49)	0,35 (0,45)	0,25 (0,41)	0,29 (0,44)	0,11 (0,26)	0,35 (0,50)	0,16 (0,27)
Dundas 2016 (9)	Studenter	277				0,89 (0,76)					

SOM Somatisering, O-C Tvangssymptomer, I-S Interpersonlig sensitivitet, DEP Depresjon, ANX Angst, HOS Fiendtlighet, PHOB Fobisk angst, PAR Paranoid tankegang, PSY Psykotisme

*Statistisk signifikant kjønnsforskjell, $p < 0,001$

Kliniske studier

I de kliniske studiene er det rekruttert pasienter til behandling for ulike problemstillinger: pasienter under behandling for psykiske lidelser, pasienter med rusavhengighet, og pasienter med en somatisk sykdom eller skade.

Gjennomsnittverdier for de globale indeksene (GSI, PST, PSDI) ble rapportert i ni kliniske studier med ett måletidspunkt (Tabell 6). GSI var mest brukt og ble rapportert i alle studiene. PST og/eller PSDI var rapportert i tre studier (11;23;24). Pasienter behandlet i psykisk helsevern hadde GSI-skårer mellom 1,27 (29) og 1,60 (26). Personer behandlet for ruslidelser hadde GSI-skårer mellom 1,04 (30) og 1,5 (16) mens pasienter med somatiske lidelser i gjennomsnitt skåret 0,60 på GSI (36).

Tabell 6. Gjennomsnittsverdier i kliniske studier for globale indekser, med ett måletidspunkt

Referanse	Utvalg	N	Måletidspunkt	Indeks	M (SD)
Anonsen 2009 (11)	Rusbehandling – menn	62	Behandlingsstart	GSI#	1,50 (0,68)
				PSDI#	2,21 (0,51)
				PST#	58,31 (17,63)
	Rusbehandling pasienter - kvinner	38	Behandlingsstart	GSI	1,50 (0,74)
				PSDI	2,31 (0,60)
				PST	55 (18,96)
Bakkevig 2010 (12)	DNV##	2289		GSI	1,5 (SE 0,01)
Hummelen 2006 (16)	DNV	1058		GSI	1,5 (0,6)
Langeland 2006 (23)	Psykisk helsevern, poliklinikk	106	Før behandlingsstart	GSI	1,45 (0,75)
				PSDI	2,12 (0,63)
				PST	57,84 (21,25)
Nissen-Lie 2013 (24)	Psykisk helsevern, poliklinikk	370	Behandlingsstart	GSI	1,27 (0,62)
				PST	57,84 (21,25)
Opsal 2013 (25)	Tvungen rusbehandling	62		GSI	1,28 (0,7)
	Frivillig rusbehandling	135		GSI	1,04 (0,7)
Rasmussen 2009 (28)	Menn med ADHD*	366	Ikke oppgitt	GSI	124 (63,1)**
	Kvinner med ADHD	133	Ikke oppgitt		136 (66,6)**
Sivertsen 2007 (31)	Hjerteopererte	142	Etter operasjon	GSI	0,60 (0,45)
Kaldestad 1992 (18)	Psykisk helsevern, døgnavdeling pasienter uten psykose-symptomer	79	Ikke oppgitt	GSI	1,31 (0,68)
Karterud 2004 (20)	DNV	319	Behandlingsstart	GSI	1,4 (0,64)
Karterud 2009 (21)	DNV pasienter med rusavhengighet	253	Behandlingsstart	GSI	1,6 (0,65)

GSI Global Severity Index, PST Positive Symptom Total, PSDI Positive Symptom Distress Index

DNV Dagavdelingsnettverk

*ADHD Attention Deficit Hyperactivity Disorder

** totalskår ikke delt på antall ledd

Gjennomsnittsverdier for GSI, ble rapportert i 7 kliniske studier med flere måletidspunkter (se Tabell 7). De fleste studiene rapporterte gjennomsnittsverdier før og etter behandling. Tre studier hentet data fra psykisk helsevern eller rusbehandling (13;29;33), mens en studie rapporterte data fra personer med traumatisk hodeskade (35). Alle undersøkelsene viste en nedgang i GSI mellom behandlingsstart og behandlingsslutt, i de fleste studiene var nedgangen mellom et halvt og ett standardavvik. De studiene som også inkluderte et oppfølgingstidspunkt rapporterte lite endring i GSI skåre mellom behandlingsslutt og oppfølging.

Tabell 7. Gjennomsnitt globale indekser, kliniske studier med flere måletidspunkter

Referanse	Utvalg	N	Måletidspunkt	Mål	M (SD)
Chiesa 2002 (13)	Personlighetsforstyrrelse	102	Før behandling	GSI [#]	1,49 (0,68)
			Etter behandling	GSI	1,04 (0,71)
Gude 2000 (15)	Pasienter ved sengeavdeling	458	Ved innleggelse	GSI	1,54 (0,65)
			Ved utskrivelse	GSI	1,02 (0,66)
			Oppfølging	GSI	1,07 (0,70)
Karterud 2003 (19)	Pasienter DNV med personlighetsforstyrrelse	760	Behandlingsstart	GSI	1,59 (0,64)
			Behandlingsslutt	GSI	1,25 (0,68)
			Oppfølging		1,28 (0,74)
	Pasienter DNV uten personlighetsforstyrrelse	178	Behandlingsstart	GSI	1,22 (0,49)
			Behandlingsslutt	GSI	0,87 (0,53)
			Oppfølging	GSI	0,83 (0,59)
Kvarstein 2013 (22)	Personlighetsforstyrrelse	725	Behandlingsstart	GSI	1,59 (0,6)
		663	Slutt dagavdeling	GSI	1,25 (0,7)
		331	Start gruppeterapi	GSI	1,24 (0,7)
		450	1 års oppfølging	GSI	1,24 (0,8)
		253	Slutt gruppeterapi	GSI	1,00 (0,8)
		382	Fem års oppfølging	GSI	0,98 (0,7)
Ryum 2015 (29)	Polikliniske pasienter	170	Før behandling	GSI	1,16 (0,66)
			Etter behandling	GSI	0,75 (0,61)
Sigurdardottir 2013 (30)	Traumatisk hjerne-skade pasienter	83	3 måneder oppfølging	GSI	55,6 (15,1)
			1 år oppfølging	GSI	54,8 (12,5)
			5 år oppfølging	GSI	58,6 (17,2)**
Wilberg 2009 (33)	Alle pasienter	524	Behandlingsstart	GSI	1,48 (0,64)
			18 måneder oppfølging	GSI	1,17 (0,72)
	Personlighetsforstyrrelse undergruppe	393	Behandlingsstart	GSI	1,57 (0,65)
			18 måneder oppfølging	GSI	1,22 (0,53)

[#] GSI Global Severity Index

** Ikke delt på antall ledd

Vi fant en klinisk studie (14) som rapporterte gjennomsnittsverdi for enkelte symptomskalaer og tre kliniske studier (11;23;31) som rapporterte gjennomsnittsverdier for alle symptomskalaene, disse er oppgitt i Tabell 8. Til forskjell fra GSI er standardavvikene på symptomskalaen høye i forhold til gjennomsnittskåren og for mange av skalaene er standardavviket høyere enn gjennomsnittsverdien.

Personer som hadde blitt hjerteoperert skåret signifikant høyere på samtlige symptomskalaer, med unntak av PAR (31). Somatisering og tvangstrekk var mest fremtredende, fulgt av angst og depresjon. Blant deltagerne hadde 18 % en global symptomindeks > 1,0. Alder hadde ikke sammenheng med SCL-90-R, men kvinner skåret signifikant høyere enn menn på SOM, ANX, HOS og PHOB. Analysene var imidlertid basert på en liten gruppe kvinner (N=30).

Tabell 8. Gjennomsnitt (M) og standardavvik (SD) symptomskalaer, kliniske studier

Referanse	Pasient gruppe	Del-gruppe	SOM#	O-C#	I-S#	DEP#	ANX#	HOS#	PHOB#	PAR#	PSY#
Anonsen 2009 (11)	Rusbehandling	Menn	1,38 (0,87)	1,83 (0,83)	1,56 (0,87)	1,91 (0,80)	1,65 (0,81)	1,13 (0,90)	1,15 (0,94)	1,40 (0,99)	0,94 (0,76)
		Kvinner	1,35 (0,93)	1,94 (0,88)	1,51 (0,93)	1,96 (0,89)	1,55 (0,96)	1,05 (0,90)	1,11 (0,95)	1,55 (1,12)	0,91 (0,80)
Langeland 2006 (23)	Polikliniske pasienter		1,61 (0,95)	1,78 (0,85)	1,67 (1,03)	1,83 (0,93)	1,59 (1,00)	0,68 (0,69)	1,41 (1,05)	1,33 (0,90)	0,94 (0,80)
Sivertsen 2007 (31)	Hjerteopererte		0,80 (0,61)	0,98 (0,67)	0,54 (0,51)	0,69 (0,63)	0,54 (0,59)	0,42 (0,46)	0,25 (0,51)	0,42 (0,44)	0,27 (0,36)
Dammen 2006 (14)	Pasienter til undersøkelse for brystsmerte	Med panikk-lidelse	1,48 (0,79)			1,06 (0,79)	0,95 (0,82)				
		Uten panikk-lidelse	0,85 (0,62)			0,62 (0,68)	0,43 (0,53)				
	1 års oppfølg	Med panikk-lidelse	1,42 (0,89)			1,05 (0,81)	0,83 (0,75)				
		Uten panikk-lidelse	0,85 (0,72)			0,58 (0,66)	0,42 (0,65)				
Sigurdardottir 2013 (30)	Traumepasienter	3 mnd. etter skade	57,3 (14,5)	58,4 (15,7)	50,3 (11,5)	57,3 (15,5)	55,6 (16,4)	49,9 (10,0)	56,9 (20,9)	50,7 (13,1)	51,4 (14,3)
		1 år etter skade	55,2 (13,8)	59,0 (15,5)	51,1 (10,4)	54,9 (13,6)	53,7 (15,4)	50,3 (9,6)	54,7 (17,2)	49,9 (9,6)	50,3 (11,0)
		5 år etter skade	57,0 (15,1)	62,1 (17,6)	54,8 (15,4)	59,3 (18,4)	57,2 (18,0)	54,3 (14,0)	59,3 (27,9)	53,3 (15,3)	52,7 (13,4)

#SOM Somatisering, O-C Tvangssymptomer, I-S Interpersonlig sensitivitet, DEP Depresjon, ANX Angst, HOS Fiendtlighet, PHOB Fobisk angst, PAR Paranoid tankegang, PSY Psykosisisme

Prevalens

Langeland 2006 (23) rapporterte prosentandelen (forekomst) som skåret over klinisk grenseverdi for GSI og symptomskalaene, se Tabell 9.

Tabell 9. Prevalens (%) symptomskalaene og GSI, over grenseverdiene (grenseverdiene oppgitt i parentes)

Referanse	% over grenseverdi									
	GSI	SOM#	O-C#	I-S#	DEP#	ANX#	HOS#	PHOB#	PAR#	PSY#

Langeland 2006 (23)	81,1 (0,77)	71,7 (0,94)	79,2 (1,07)	67,0 (0,97)	79,2 (0,95)	76,4 (0,76)	33,0 (0,75)	73,6 (0,46)	67,0 (0,89)	66,0 (0,42)
------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

SOM Somatisering, O-C Tvangssymptomer, I-S Interpersonlig sensitivitet, DEP Depresjon, ANX Angst, HOS Fiendtlighet, PHOB Fobisk angst, PAR Paranoid tankegang, PSY Psykotisisme

Nissen-Lie 2013 (24) brukte en annen grenseverdi for GSI og rapporterte at 63 % av pasienter i en studie as psykoterapi skåret GSI>0,97 ved behandlingsstart.

Reliabilitet

Indre konsistens

Vi fant seks studier, to befolkningsstudier (5;9) og fire kliniske studier (11;18;26;28) som rapporterte mål på indre konsistens i form av Cronbachs alpha (α) for GSI og symptomskalaene (Tabell 10). Cronbachs alpha varierer mellom 0 og 1 og er et mål på samvariasjon mellom de ulike leddene i en skala. Verdier over 0,8 indikerer god indre konsistens. Cronbachs alpha var høy, over 0,95 for GSI, men varierte for symptomskalaene, med 0,79 som den laveste verdien for PSY og HOS skalaene (5) og 0,91 som den høyeste verdien for DEP skalaen (9).

Tabell 10. Indre konsistens (Cronbachs alpha)

Referanse	GSI*	SOM#	O-C#	I-S#	DEP#	ANX#	HOS#	PHOB#	PAR#	PSY#
Derogatis 2010 (5) <i>Manualen</i>	-	0,87	0,87	0,86	0,89	0,88	0,79	0,81	0,80	0,79
Dundas 2016 (9)					0,91					
Anonsen 2009 (11) **	0,97	0,90	0,85	0,84	0,88	0,87	0,84	0,84	0,84	0,82
Kaldestad 1992 (18)	0,98									
Rasmussen 2009 (28)	0,97									
Paap 2011 (26)	0,96									

*GSI Global Severity Index

SOM Somatisering, O-C Tvangssymptomer, I-S Interpersonlig sensitivitet, DEP Depresjon, ANX Angst, HOS Fiendtlighet, PHOB Fobisk angst, PAR Paranoid tankegang, PSY Psykotisisme

**prosent forklart varians for en faktorløsning var fra 56 % (HOS) til 40 % (PSY) og for GSI 31%.

Validitet

Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet beskriver i hvor stor grad undersøkelsen måler det den er ment å måle, i dette tilfellet altså ulike former for psykiske symptomer. For dette formålet brukes ofte eksploratoriske eller konfirmatoriske faktoranalyser; dette er statistisk metoder som brukes for å undersøke om svarmønstrene i skalaen kan knyttes til et sett med meningsfylte underliggende faktorer. Vi fant en befolkningsstudie (10) og seks kliniske studier som rapporterte faktoranalyser. Av de kliniske studiene inkluderte en deltager fra en ruspoliklinikk (11), tre studier personer fra en klinikk for

behandling av personlighetsforstyrrelser (DNV) (26;27;33), en personer som var hjerteopererte (31), og en studie inkluderte personer med ADHD (28).

Vassend (10) brukte både eksploratorisk og konfirmatorisk faktoranalyse, og fant ingen tydelig underliggende faktorstruktur for hele SCL-90-R. Resultatene fra faktoranalysene varierte mye med bruk av ulike kriterier for god skalastruktur (10). Videre varierte faktorstrukturen etter personens nivå av negativ affekt/ nevrotisisme, noe som drøftes mer i diskusjonen nedenfor.

En eksploratorisk faktoranalyse (N = 100) rapporterte at tre av symptomskalaene består av én faktor, fire symptomskalaer bestod av to faktorer og to symptomskalaer bestod av tre faktorer (11). Den første faktoren forklarte mellom 40 % og 56 % av variansen i skalaene. Selv om flere symptomskalaer bestod av flere faktorer konkluderte Anonsen (11) at en en-faktorløsning var en adekvat modell for alle symptomskalaene, ettersom denne faktoren forklarte det meste av variansen fra alle skalaene. Dette er i tråd med funn fra Rasmussen 2009 (28) som fant at én faktor forklarte 70 % av variansen i hele SCL-90-R.

Pedersen 2014 (27) undersøkte faktorstrukturen av en symptomskala, PSY skalaen ved hjelp av eksploratorisk og konfirmatorisk faktoranalyse. Både en enfaktor-modell og en trefaktor-modell hadde tilfredsstillende måleegenskaper, men trefaktor-modellen (med faktorene metakognitiv dysfunksjon, selvbebreidelser og fremmedgjorthet) var signifikant bedre enn enfaktor-modellen.

En «Item Response Theory (IRT)»-analyse av symptomskalaene rapporterte at skalaene korrelerte svakt til moderat (0,25 og 0,7) og at en sjufaktor-løsning som inkluderte 60 av de 90 spørsmålene var best egnet til screening for de mest vanlige psykiatriske diagnosene (26). Siden dette representerer en alternativ testform blir de psykometriske egenskapene til denne alternative strukturen ikke beskrevet videre her.

Ytre validitet

Ytre validitet beskriver sammenhengen mellom SCL-90-R og utfall som den er forventet å samvariere med. Særlig viktig er konvergent validitet som måles ved å sammenligne resultater fra SCL-90-R med andre, og helst bedre mål, på psykiske symptomer og psykiatriske diagnoser. Samvariasjon er oftest angitt med Pearsons korrelasjonskoeffisient (r). Denne kan variere mellom +1 og -1, og beskriver hhv sterk positiv eller sterk negativ samvariasjon, mens en korrelasjon nær 0 innebærer svak eller fraværende samvariasjon. Korrelasjoner omtales ofte som svake, moderate eller sterke: $\approx 0,15$ svak, $\approx 0,35$ moderat, og $\approx 0,55$ høy.

Vi fant åtte studier, to befolkningsstudier (5;6) og seks kliniske studier (12;16;17) (11;20;30) som rapporterte samsvar mellom SCL-90-R og andre måleinstrumenter (Tabell 11).

Tre kliniske studier (17, 21, 22) undersøkte sammenhengen mellom GSI og histrioidisk, engstelig og tvangspregt personlighetsforstyrrelse og fant svake sammenhenger mellom GSI og disse personlighetsforstyrrelsene.

Anonsen 2009 (11) fant en lav til moderat sammenheng med klinikervurderte symptomer og funksjon (GAF-S og F), mens Karterud 2004 (20) fant en lav til moderat sammenheng med opplevd nytte av behandlingen. Sigurdadottir 2013 (30) fant en moderat sammenheng mellom GSI og mål på tretthet, en sterk sammenheng mellom GSI og selvrapporterte symptomer på depresjon (HADS-D), en moderat sammenheng mellom DEP skalaen og selvrapportert tretthet og en moderat til sterk sammenheng mellom ANX og DEP skalaen og selvrapporterte symptomer på hhv angst og depresjon.

Ytre validitet kan også undersøkes gjennom sammenhengen med mål på personlighetstrekk. Her vil vi forvente en viss sammenheng med personlighet fordi noen personlighetstrekk henger sammen med sårbarhet for å utvikle psykiske symptomer. Samtidig vil svært sterke sammenhenger indikere at SCL-90-R i for stor grad måler stabile personlighetstrekk. Befolkningsstudiene (5;6) undersøkte sammenhengen mellom SCL-90 og personlighetstester basert på femfaktor-modellen for personlighet NEO PI (The Neuroticism, Extraversion, Openness – Personality Inventory). Studiene rapporterte sterkest korrelasjon mellom GSI og nevrotisisme (0,59 til 0,60) og svakest (ikke signifikant) mellom GSI og åpenhet (0,02 til 0,06). Befolkningsstudiene (5;6) oppgir også korrelasjoner mellom de ni symptomskalaene og NEO PI. For mer detaljerte data vises det til originalstudiene (5;6) ettersom de detaljerte korrelasjonsdataene av plasshensyn ikke er med i Tabell 11.

Tabell 11. Korrelasjon med andre mål; ytre validitet

Referanse	Korrelasjoner mellom	Pearsons korrelasjonskoeffisient (r)
Derogatis 2010 (5)	GSI og NEO PI [#] med fem personlighetsdimensjoner: <ul style="list-style-type: none"> - Nevrotisisme (N Neuroticism) - Utadvendhet (E Extraversion) - Åpenhet (O Openness) - Medmenneskelighet (A Agreeableness) - Samvittighetsfullhet (C Conscientiousness) 	0,59 01 (middels/høy) -0,18 0,06 (ikke sig.) -0,11 -0,16
Vassend 1992 (6)	GSI og GSCL [#]	0,71 ((høy)
Anonsen 2009 (11)	GSI og kliniker vurdert GAF: GAF-F [#]	-0,28 (lav)
	GAF-S [#]	-0,45 (middels)
Bakkevig 2010 (12)	GSI og symptomer på histrioidisk personlighetsforstyrrelse	0,094(lav)
Hummelen 2008 (17)	GSI og symptomer på tvangspregt personlighetsforstyrrelse	0,14 (lav)
Hummelen 2006 (16)	GSI og symptomer på engstelig personlighetsforstyrrelse	0,25 (lav)
Karterud 2004 (20)	GSI og opplevd nytte av behandling	0,32 (lav/moderat)
Sigurdadottir 2013 (30)	GSI og FSS [#]	0,45 (moderat)
	GSI og HADS-D [#]	0,72 (høy)
	GSI og DEP skalaen	0,94 (svært høy)

	DEP skalaen og FSS	0,41 (moderat)
	DEP skalaen og HADS-D	0,72 (høy)
	ANX skalaen og HADS-A	0,51 (moderat til høy)

GSI Global Severity Index, HADS-D Hospital Anxiety Depression Scale-Depression, FSS Fatigue Severity Scale, GAF Global Assessment of Functioning, GAF-F Global Assessment of Functioning – Function, GAF-S Global Assessment of Functioning –Symptoms, NEO PI The Neuroticism Extraversion Openness – Personality Inventory, GSCL Giessen Subjective Complaints List

Tabell 12. Divergent validitet, sensitivitet og spesifisitet

SCL-90-R symptomskalaer	SOM#	SOM#	O-C#	I-S#	DEP#	ANX#	PHOB#
Diagnose (kriteriet)	Somatisering	Panikk lidelse	Tvangslidelse (OCD)	Sosial fobi	Depresjon (pågående)	Generalisert angstlidelse (GAD)	Agorafobi
Base rate (forekomst)	0,11	0,26	0,08	0,24	0,4	0,15	0,2
Cut-off skår	1,83	1,75	2,15	2,04	2,18	1,91	1,56
ROC# kurve areal	0,65**	0,64**	0,70**	0,65**	0,63**	0,61**	0,78**
Seleksjonsrate	0,43	0,46	0,39	0,45	0,51	0,43	0,35
Sensitivitet	0,59	0,6	0,65	0,61	0,61	0,54	0,69
Spesifisitet	0,59	0,59	0,64	0,49	0,57	0,59	0,74
PPV##	0,15	0,34	0,13	0,32	0,48	0,19	0,41
NPV##	0,92	0,8	0,96	0,68	0,69	0,88	0,9
Total nøyaktighet (Overall accuracy)	0,58	0,59	0,64	0,51	0,58	0,58	0,73

SOM Somatisering, O-C Tvangssymptomer, I-S Interpersonlig sensitivitet, DEP Depresjon, ANX Angst, PHOB Fobisk angst

ROC Receiver Operating Characteristic, NPV Negative Predictive Value, PPV Positive Predictive Value

** Statistisk signifikans, $P < 0.01$ asymptotic.

Pedersen 2004 (7) undersøkte med ROC-kurveanalyser hvor godt seks symptomskalaer sammenfalt med diagnostiske vurderinger gjort av erfarne klinikere gjennom strukturerte diagnostiske intervju og ellers all tilgjengelig informasjon (ekspert vurderte diagnoser). Resultater fra undersøkelsen er gjengitt i Tabell 12. Det ble funnet signifikante sammenhenger mellom symptomskalaene og de forventede diagnosene, bortsett fra for dystymi diagnosen som ikke viste noen sammenheng med DEP-skalaen. Sammenhengene mellom symptomskalaene og de ekspertvurderte diagnosene var imidlertid for svake til å være nyttige for screeningformål, med unntak av PHOB-skalaen. Denne skalaen kan være egnet til screening for fobisk angst fordi verdiene fra ROC-kurveanalysene indikerte tilfredsstillende balanse mellom sensitivitet/spesifisitet.

SCL-90-R kan imidlertid være nyttige til å identifisere personer som møter kriteriene for å ha en eller annen diagnostiserbar psykisk lidelse (uavhengig av spesifikk diagnose). Den foreslåtte grenseverdien for klinisk signifikans foreslått i manualen (10) (nemlig at enten GSI eller to symptomskalaer har en T-skår på 63 eller høyere) indentifiserte korrekt 90 % av personene i utvalget som hadde en psykisk lidelse, men altså ikke hvilken lidelse det dreide seg om (14).

Diskusjon

Vi fant 28 studier med norske deltagere som var relevante for vurdering av psyko-metriske egenskaper ved den norske versjonen av SCL-90-R.

Undersøkelsene med gjennomsnittsverdier for generelle psykiske symptomer og symptomskalaene viste det forventede mønsteret hvor personer i normalbefolkningen skåret lavest og personer til døgntil behandling innen psykisk helsevern skåret høyest. Nylig hjerteopererte skåret mer likt normalbefolkningen enn personer til behandling for psykiske lidelser og kvinner skåret høyere enn menn. Effekten av kjønn var relativt sterk; kvinner skåret i gjennomsnitt som personer med somatisk sykdom. Nytt av grenseverdien for når en person har behov for videre undersøkelse var i liten grad undersøkt. Nissen Lie rapporterte at bare 63 % av personer henvist til poliklinisk behandling i psykisk helsevern skåret over den foreslåtte grenseverdi for klinisk nivå av symptomer på GSI > 1. Dette indikerer at førstelinjetjenester vurderte at mange med et generelt symptomnivå under foreslått grenseverdi hadde behov for spesialisthelsetjenester. Dette kan for eksempel skyldes at de hadde et høyt nivå av spesifikke symptomer som ikke gjenspeiles i generelt forhøyet plagenivå.

De standardiserte skårene på SCL-90-R er beregnet separat for hvert kjønn, slik at kvinner må ha en høyere råskår for å få de samme standardiserte skårene som menn. Dette kan ha fordeler når det gjelder tolkning av resultater i enkelte sammenhenger, men gjør at beslutninger som for eksempel behov for videre behandling ikke kan tas ut fra standardiserte skårene. Bruk av SCL-90-R for inntaksvurdering til behandling, kan virke diskriminerende mot kvinners tilgang til behandling da de må ha et tilsvarende større lidelsestrykk enn menn for å bli henvist til behandling. Som et alternativ har en grenseverdi på GSI (råskår) over 1,0 for begge kjønn vært foreslått (7). Dersom 1,0 blir brukt, istedenfor de kjønnsspesifikke grenseverdiene, ville ca. 7-8 % (snarere enn 10 %) av kvinnene og 5-6 % (snarere enn 10 %) av mennene i befolkningen klassifiseres som å ha behov for videre utredning. Mer forskning trengs altså for å kunne validere de foreslåtte grenseverdiene for videre utredning og behandling. Siden slike grenseverdier er svakt empirisk underbygget bør SCL-90-R ikke alene utgjøre grunnlaget for beslutning om videre mottagelse til utredning eller behandling.

Studier av reliabilitet rapporterte at både GSI-indeksen og de ni mer spesifikke symptomskalaene har god indre reliabilitet. SCL-90-R er laget for å være endrings-sensitiv og longitudinelle studier med målinger både før og etter behandling rapporterte den forventede nedgang i GSI etter behandling. Denne nedgangen korrelerte moderat med pasientens egenrapporterte bedring i terapi (33).

Begrepsvaliditet eller indre validitet er undersøkt med eksploratorisk og konfirmatorisk faktoranalyse, i tilstrekkelig store utvalg og i flere studier. Disse studiene støttet at symptomskalaene og indeksene har adekvate psykometriske egenskaper. Andre alternative faktorstrukturer synes imidlertid å kunne forklare de underliggende strukturer bedre enn symptomskalaene. Symptomskalaene er i noen undersøkelser meget høyt korrelerte, og en felles faktor ser ut til å forklare svært mye, minst halvparten, av variansen i skåren. Denne hovedfaktoren kan best beskrives som negativ affekt eller nevrotisme. Nevrotisme er et stabilt personlighetstrekk kjennetegnet av emosjonell labilitet, mye bekymring, en sterk tendens til grubling og til å være sårbar overfor andres kritikk. Respondentens nivå av nevrotisme påvirker svarmønsteret i testen og fører til *strukturell indeterminans (10)*, dvs. at det ikke finnes *en* underliggende faktorstruktur for SCL-90-R. Faktorstrukturen vil variere avhengig av personens nivå av nevrotisme. Bruk av SCL-90-R blant deltagere med høy nevrotisme vil indikere en én-faktor struktur. SCL-90-R brukt blant personer med lavere nivå av nevrotisme vil indikere flere faktorer, mer i samsvar med symptomskalaene. SCL-90 reflekterer altså trolig i betydelig grad også stabile personlighetstrekk, i tillegg til aktuelle symptomer. Det er imidlertid ikke grunn til å tro at dette er et større problem ved SCL-90-R enn ved andre lignende symptomsmål.

Sammenhengen med psykiatriske symptomdiagnoser er for den norske SCL-90-R utgaven bare undersøkt i én studie (7). Sammenhengen mellom skårer på symptomskalaene og psykiatriske diagnoser var i dette utvalget lav til moderat. Et interessant funn fra studien til Sigurdadottir (30) var at DEP-symptomskalaen korrelerte svært høyt med GSI (0,94). Det er derfor mulig at SCL-90-R kan kortes betydelig ned uten at man mister mye informasjon, om målsettingen er en generell måling av plagenivå.

Forbehold

Det kan ha kommet nye studier etter at vi avsluttet litteratursøket i mars 2016. Studier som ikke har referert til SCL-90-R enten i tittel eller sammendrag ble ikke fanget opp av oss og vi kan ha mistet potensielt relevante studier. Søket baserte seg på databaser som har inkludert publisert forskning. Av denne grunn bør våre funn fortolkes med forsiktighet. Nyere studier som ikke er fanget opp av denne rapporten kan muligens føre til endring av våre konklusjoner.

Konklusjon

Den norske utgaven av SCL-90-R er tilfredsstillende tilrettelagt for bruk i norsk-språklige grupper. Det foreligger tilfredsstillende normdata for SCL-90-R, og støtte for tilfredsstillende reliabilitet, men ikke tilstrekkelig støtte for ekstern validitet i henhold til diagnoser for bruk av symptomskalaene. Data fra en SCL-90-R kartlegging bør derfor tolkes med forsiktighet og kan i seg selv ikke gi grunnlag for diagnostiske vurderinger, men kan gi et overordnet bilde av personens nivå av psykiske symptomer.

Kunnskapshull

Det kan være behov for mer forskning hvor den norske utgaven av SCL-90-R sammenlignes mot andre anerkjente måleinstrumenter eller diagnostiske strukturerte intervjuer.

Implikasjoner for praksisfeltet

SCL-90-R fremstår med god dokumentasjon på psykometriske egenskaper for å identifisere personer med høyt nivå av psykiske symptomer. Personer som skårer høyt på SCL-90-R bør utredes videre av helsetjenesten fordi det er stor risiko for at de har en behandlingstrengende psykisk lidelse. Lav skåre kan derimot ikke utelukke behov for videre oppfølging. Den kan også brukes til å måle endring i symptomnivå i løpet av behandling.

Referanser

1. Rush AJ, First MB, Blacker D, red. Handbook of psychiatric measures. 2 utg. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2008.
2. Derogatis LR. Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R); Brief Symptom Inventory (BSI). I: Rush AJ, First MB, Blacker D, red. Handbook of psychiatric measures. 2 utg. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2008. s. 73-6.
3. Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale -preliminary report. Psychopharmacol Bull 1973;9(1):13-28.
4. Derogatis LR. Misuse of the symptom checklist 90. Arch Gen Psychiatry 1983;40(10):1152-3.
5. Derogatis LR. SCL-90-R®. Symptom Checklist-90-R. Norsk versjon. Manual for administrering og skåring Stockholm: NCS Pearson, Inc.; 2010.
6. Vassend O, Lian L, Andersen HT. Norske versjoner av NEO-Personality Inventory, Symptom Checklist 90 Revised og Giessen Subjective Complaints List. Del I. Tidsskrift for Norsk Psykologforening 1992;29(12):1150-60.
7. Pedersen G, Karterud S. Is SCL-90R helpful for the clinician in assessing DSM-IV symptom disorders? Acta Psychiatr Scand 2004;110(3):215-24.
8. EFPA. European Federation of Psychologists' Associations (EFPA) Test review form and notes for reviewers, Version 4.2.6 [EFPA Board of Assessment Document 110c]. European Federation of Psychologists' Association (EFPA) [oppdatert 13.07.2013; lest 11.06.2014]. Tilgjengelig fra: <http://www.efpa.eu/professional-development>
9. Dundas I, Svendsen JL, Wiker AS, Granli KV, Schanche E. Self-compassion and depressive symptoms in a Norwegian student sample. Nord Psychol 2016;68(1):58-72.
10. Vassend O, Skrondal A. The problem of structural indeterminacy in multidimensional symptom report instruments. Behav Res Ther 1999;37(7):685-701.
11. Anonsen P-E. SCL-90-R anvendt som indikator på psykisk lidelse i DPS-ruspoliklinikk: validering og tolkning [Hovedoppgave i profesjonsstudiet psykologi]. Oslo: Universitet i Oslo; 2009.
12. Bakkevig JF, Karterud S. Is the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, histrionic personality disorder category a valid construct? Compr Psychiatry 2010;51(5):462-70.

13. Chiesa M, Bateman A, Wilberg T, Friis S. Patients' characteristics, outcome and cost - benefit of hospital-based treatment for patients with personality disorder: A comparison of three different programmes. *Psychol Psychother* 2002;75(4):381-92.
14. Dammen T, Bringager CB, Arnesen H, Ekeberg O, Friis S. A 1-year follow-up study of chest-pain patients with and without panic disorder. *Gen Hosp Psychiatry* 2006;28(6):516-24.
15. Gude T, Havik OE. More than one way to change: A study of course heterogeneity during and after short-term psychiatric in-patient treatment. *Scand J Psychol* 2000;41(2):91-100.
16. Hummelen B, Wilberg T, Pedersen G, Karterud S. An investigation of the validity of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition avoidant personality disorder construct as a prototype category and the psychometric properties of the diagnostic criteria. *Compr Psychiatry* 2006;47(5):376-83.
17. Hummelen B, Wilberg T, Pedersen G, Karterud S. The quality of the DSM-IV obsessive-compulsive personality disorder construct as a prototype category. *J Nerv Ment Dis* 2008;196(6):446-55.
18. Kaldestad E. Religious orientation, personality, mental health, and religious activity. *Nord J Psychiatry* 1992;46(5):321-8.
19. Karterud S, Pedersen G, Bjordal E, Brabrand J, Friis S, Haaseth O, et al. Day treatment of patients with personality disorders: experiences from a Norwegian treatment research network. *J Pers Disord* 2003;17(3):243-62.
20. Karterud S, Pedersen G. Short-term day hospital treatment for personality disorders: Benefits of the therapeutic components. *Ther Communities* 2004;25(1):43-54.
21. Karterud S, Arefjord N, Andresen NE, Pedersen G. Substance use disorders among personality disordered patients admitted for day hospital treatment. *Nord J Psychiatry* 2009;63(1):57-63.
22. Kvarstein EH, Karterud S. Large variation of severity and longitudinal change of symptom distress among patients with personality disorders. *Personal Ment Health* 2013;7(4):265-76.
23. Langeland E, Riise T, Hanestad BR, Nortvedt MW, Kristoffersen K, Wahl AK. The effect of salutogenic treatment principles on coping with mental health problems A randomised controlled trial. *Patient Educ Couns* 2006;62(2):212-9.
24. Nissen-Lie HA, Monsen JT, Ulleberg P, Ronnestad MH. Psychotherapists' self-reports of their interpersonal functioning and difficulties in practice as predictors of patient outcome. *Psychother Res* 2013;23(1):86-104.
25. Opsal A, Kristensen O, Larsen TK, Syversen G, Rudshaug EB, Gerdner A, et al. Factors associated with involuntary admissions among patients with substance use disorders and comorbidity: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2013;13:57.

26. Paap MC, Meijer RR, Van Bebber J, Pedersen G, Karterud S, Hellem FM, et al. A study of the dimensionality and measurement precision of the SCL-90-R using item response theory. *Int J Methods Psychiatr Res* 2011;20(3):e39-55.
27. Pedersen G, Urnes O, Kvarstein EH, Karterud S. The three factors of the psychoticism scale of SCL-90-R. *Personal Ment Health* 2014;10(3):244-55. *Personal Ment Health*. 2016 Aug;10(3):244-55. doi: 10.1002/pmh.1278. Epub 2014 Dec 4.
28. Rasmussen K, Levander S. Untreated ADHD in adults: Are there sex differences in symptoms, comorbidity, and impairment? *J Atten Disord* 2009;12(4):353-60.
29. Ryum T, Vogel PA, Walderhaug EP, Stiles TC. The role of self-image as a predictor of psychotherapy outcome. *Scand J Psychol* 2015;56(1):62-8.
30. Sigurdardottir S, Andelic N, Roe C, Schanke AK. Depressive symptoms and psychological distress during the first five years after traumatic brain injury: Relationship with psychosocial stressors, fatigue and pain. *J Rehabil Med* 2013;45(8):808-14.
31. Sivertsen B, Relbo A, Gullestad L, Hellesvik M, Grov I, Andreassen A, et al. Selvvurdert helse og psykiske symptomer etter hjertetransplantasjon. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007;127(24):3198-201.
32. Wilberg T, Karterud S, Pedersen G, Urnes O, Irion T, Brabrand J, et al. Outpatient group psychotherapy following day treatment for patients with personality disorders. *J Pers Disord* 2003;17(6):510-21.
33. Wilberg T, Karterud S, Pedersen G, Urnes O, Costa PT. Nineteen-month stability of revised NEO personality inventory domain and facet scores in patients with personality disorders. *J Nerv Ment Dis* 2009;197(3):187-95.

Vedlegg

Vedlegg 1. Søkestrategi

Opprinnelig søk

Oppsummering av søk utført: 26.06.2009, 16.03.2010, 01.02.2011 og 12.03.2012:

Søketreff (etter duplikatsjekk) 2009: 141

Søketreff (etter duplikatsjekk) 2010: 69

Søketreff (etter duplikatsjekk) 2011: 28

Søketreff (etter duplikatsjekk) 2012: 34

Total søketreff (etter duplikatsjekk): 272

Søkeord for Norge kombineres med navnet på testen (både fullt navn og forkortet navn). Databaser søkt: MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, Norart og Cochrane.

Tekstordsøkene er like i alle OVID-basene (MEDLINE, EMBASE, PsycINFO): (SCL-90* or SCL90* or symptom* checklist 90* or symptom* check list 90*).mp,cm,tm,nt. or Symptom Checklist 90/

Søk 12.03.2012

[Oppdatering av tidligere SCL-90 søk, sammen med flere andre tester, utført juni 2009, mars 2010 og februar 2011]

Ovid

Embase 1980 to 2012 Week 10

Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present

PsycINFO 1806 to March Week 1 2012

Søketreff Norge: 44 (28 etter duplikatsjekk)

[Søketreff Danmark/Sverige: 65]

1. exp Norway/ or (norway* or norwe* or norge or norges or norsk or norske or ((oslo or bergen or trondheim or tromso or tromsoe or stavanger or kristiansand) adj2 (univ* or hosp* or inst*))).mp,au,in,lo,lg,ad,cq,ia,ca.

2. ((exp animal/ or exp animals/ or exp animal experiment/ or animal.hw.) not (exp human/ or exp humans/ or human.hw.)) or (rats or pigs).tw.
3. 1 not 2 [Norge]
4. exp Denmark/ or exp Sweden/ or ((denmark* or danish or danmark* or dansk* or sweden* or swedish or sverige* or svensk* or ((stockholm* or karolinska* or copenhagen or koebenhavn or aarhus) adj2 (univ* or hosp* or inst*))) not danmark hill).mp,au,in,lo,lg,ad,cq,ia,ca.
5. 4 not 2
6. (Scandinavi* or skandinavi*).mp,au,in,lo,lg,ad,cq,ia,ca.
7. 6 not 3
8. 5 or 7 [Danmark, Sverige]

Linje 9-75 andre tester – ikke rapportert her

76. (SCL-90* or SCL90* or symptom* checklist 90* or symptom* check list 90*).mp,cm,tm,nt. or Symptom Checklist 90/
77. 76 and 3
78. remove duplicates from 77
79. 76 and 8
80. remove duplicates from 79

Linje 80-204 andre tester – ikke rapportert her

205. (2011* or 2012*).ir,dp,up,yr,em,ed.
206. 205 and 3
207. 205 and 8

SveMed

Søketreff: 3

SCL-90\$ or symptom\$ checklist\$ or symptom\$ check list\$

Norart

Søketreff: 11

SCL-90? or scl-90? or symptom? checklist or symptom? check list

Bibsys

SCL-90 or scl90 or scl-90 or (scl-90) or – søketreff 6
 symptom checklist 90 or symptom check list 90

Oppdateringssøk 1

Søk utført: 29.04.2014

Treff totalt: 64

Forrige søk: 12.3.2012

Databaser (alfabetisk):

Bibsys

Søketreff: 0 (ingen)

SCL-90 or scl90 or scl-90 or (scl-90) or –symptom checklist 90 or symptom check list 90

Centre for Reviews and Dissemination

Søketreff: 0 (ingen)

Søk: tilsvarende Cochrane Library

Cochrane Library

Søketreff: 0 (ingen)

Søk:

- #1 (norway* or norwe* or ((oslo or bergen or trondheim or tromso or tromsø or stavanger or kristiansand) near/2 (univ* or hosp* or inst*))) :ti,ab,kw
- #2 (SCL-90* or SCL90* or symptom* checklist 90* or symptom* check list 90*) :ti,ab,kw
- #3 #1 and #2

Norart

Søketreff: 2

SCL-90? or scl-90? or symptom? checklist or symptom? check list

Ovid

Embase 1980 to 2014 Week 17

Ovid **MEDLINE**(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MED-LINE(R) 1946 to Present

PsycINFO 1806 to April Week 4 2014

Søketreff Norge: 64

Søk:

- 1. exp Norway/ or (norway* or norwe* or norge or norges or norsk or norske or ((oslo or bergen or trondheim or tromso or tromsø or stavanger or kristiansand) adj2 (univ* or hosp* or inst*))) .mp,au,in,lo,lg,ad,cq,ia,ca.
- 2. ((exp animal/ or exp animals/ or exp animal experiment/ or animal.hw.) not (exp human/ or exp humans/ or human.hw.)) or (rats or pigs).tw.
- 3. 1 not 2 [Norge]
- 4. (SCL-90* or SCL90* or symptom* checklist 90* or symptom* check list 90*) .mp,cm,tm,nt. or Symptom Checklist 90/
- 5. 4 and 3
- 6. limit 5 to yr="2012 - 2014"

PubMed

Søk: tilsvarende Cochrane Library

Søketreff: ingen unike

SveMed

Søketreff: 2

Søk: SCL-90 AND year:[2012 TO 2014]

Søket ga flere treff enn: SCL-90* OR symptom checklist* OR symptom check list*

Oppdateringssøk 2

Søk utført: 14.03.2016
Treffer totalt: 49 (168 inkludert dubletter)
Forrige søk: 29.04.2014

Databaser (alfabetisk):

Bibsys (via Oria.no)

Søketreff: 14

Søk:

Alle felt inneholder: "SCL-90" OR "SCL-90-R" OR scl90* OR "scl-90" OR "scl-90-R" OR "symptom checklist 90" OR "symptom check list 90" OR "symptom checklist 90-R" OR "symptom check list 90-R"

OG

Alle felt inneholder: norwa* OR norwe* OR oslo OR bergen OR trondheim OR tromso OR tromsoe OR stavanger OR Kristiansand OR norge* OR norsk*

Startdato: 1.1.2013

Sluttdato: 31.12.2016

Cochrane CENTRAL

Søketreff: 3

- #1 (norway* or norwe* or ((oslo or bergen or trondheim or tromso or tromsoe or stavanger or kristiansand) near/2 (univ* or hosp* or inst*))) in Trials
- #2 (SCL-90* or SCL90* or (symptom* next checklist next 90*) or (symptom* next check next list next 90*)) in Trials
- #3 #1 and #2 Publication Year from 2013 to 2016

Norart

Søketreff: 0

Søk:

Ordsøk eller tittel eller nøkkelord: SCL-90? or scl-90? or symptom? checklist or symptom? check list

Publisert 2013-2016

Ovid

Embase 1980 to 2016 Week 11

Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present

PsycINFO 1806 to March Week 2 2016

Søketreff: 133

Søk:

1. (SCL-90* or SCL90* or symptom* checklist 90* or symptom* check list 90*).mp,cm,tm,nt. or Symptom Checklist 90/
2. exp Norway/ or (norway* or norwe* or norge or norges or norsk or norske or ((oslo or bergen or trondheim or tromso or tromsoe or stavanger or kristiansand) adj2 (univ* or hosp* or inst*))).mp,au,in,lo,lg,ad,cq,ia,ca.
3. ((exp animal/ or exp animals/ or exp animal experiment/ or animal.hw.) not (exp human/ or exp humans/ or human.hw.)) or (rats or pigs).tw.
4. 2 not 3
5. 1 and 4
6. (2014* or 2015* or 2016*).ir,dp,up,yr,dd,ed.
7. 5 and 6
8. remove duplicates from 7

PubMed

Søketreff: 17

(SCL-90 OR scl90 OR scl-90 OR scl-90 OR symptom checklist 90 OR symptom check list 90) AND (norway* OR norwe* OR oslo OR bergen OR trondheim OR tromso OR tromso OR stavanger OR kristiansand)

Publication date: From 2013/01/01 to 2016/12/31

SveMed

Søketreff: 1 publisert etter 2013

Søk: (SCL AND 90*) OR SCL90* OR "symptom checklist 90" OR "symptom check list 90"

Vedlegg 2. EFPA Appendiks

Sjekkliste oversettelse og tilrettelegging

Dette er en sjekkliste av viktige punkter å kommentere når et instrument har blitt oversatt og tilrettelagt fra et annet språk og kultur til norsk. (Sjekklisten er en oversatt og tilrettelagt utgave av Appendiks til EPFA Test Review Form 4.2.6)

Utvikling	
Evidens for eller diskusjon av	Innspill fra norske morsmålsbrukere
	Flere gjennomganger av både form og innhold gjort av testeksperter
	Tilbakeoversetting fra norsk til originalspråk
Grunnleggende psykometriske egenskaper	Målegenskaper ved hvert enkelt testledd/ spørsmål
	Reliabilitet
Normer	
	Norske normer er utviklet
Ikke-norske normer	Sterk evidens for ekvivalens for både testversjon og utprøvningsutvalg
Internasjonale normer	Større enn krav til utvalget brukt for norsk utprøving
Karakteristika ved utvalg	Representativt utvalg for utprøving
Type testinnhold	Lite eller ikke noe verbalt materiale gir mindre krav til norsk utprøving av normer
Likhet av testversjoner	Den norske versjonen er godt oversatt og tilrettelagt
Likheter i skårer i norske og opprinnelige utvalg	Når det er store forskjeller bør disse beskrives og mulige årsaker til forskjellene diskuteres
Retningslinjer for generalisering av normene	
Ekvivalens/reliabilitet/validitet	
Likhet i underliggende begrepsstruktur	Via faktoranalyse, likhet i korrelasjonsmatriser eller likhet i mønster av korrelasjon med andre standardiserte målinger
Likhet i kriterievaliditet	Sterkeste korrelasjon med lignende ferdigheter
Likt mønster i skalaladninger	Enkeltledd korrelerer i samme mønster med andre skalaer Testledd med de sterkeste og svakeste ladninger er de samme i original og norsk utgave
Likhet mellom original og norsk utgave	Tospråklige har like profiler på begge språk
Muligheter for generalisering	
Generalisering av validitet trenger sterk evidens	Særlig ved oversettelse fra andre språkgrupper
Generalisering av validitet blir støttet gjennom annen oversetting og tilrettelegging	Har testen blitt oversatt og tilrettelagt til mange andre lignende språk og kulturer (for eksempel andre skandinaviske) støtter det validiteten til den norske utgaven selv om det ikke har blitt vist for den norske utgaven.

Vedlegg 3. Ekskluderte studier

Tabell over fulltekst innhentet og ekskluderte studier med grunn. Referanse-
liste over ekskluderte.

Tabell over ekskluderte studier innhentet i fulltekst (N=140)

Referanse	Grunn
<i>Ikke relevant, utilstrekkelig datarapportering (N=41)</i>	
Bjerke 2014 (1)	Ikke relevant SCL-90 datarapportering
Bjørkly 2003 (2)	Ikke relevant datarapportering, bare noen SCL-90 spørsmål brukt for å identifisere TCO (Threat Control Override) symptomer
Braaten 1989 (3)	Ikke relevant SCL-90 datarapportering, figurer
Brager-Larsen 2007 (4)	Ikke tilstrekkelig SCL-90 datarapportering
Bremnes 2011 (5)	Ikke anvendt SCL-90
Dovran 2016 (6)	For ung alder, inkluderte >13 år, ikke mulig å skille ut de <18 år, sparsom SCL-90 data
Friberg 2003 (7)	Ikke anvendt SCL-90
Gamman 2000 (8)	Ikke tilstrekkelig SCL-90 datarapportering, inndeling i grupper etter nivå av global GSI skår, og sub-gruppeanalyser med lav antall, N=40
Gjerde 2011 (9)	Ikke anvendt SCL-90, men SCL-5
Haugland 1998 (10)	Ikke relevant datarapportering, anvender bare «positive» skårer og korrelasjoner, lite antall deltagere, N=20
Hoffart 1995 (11)	Ikke relevant datarapportering, sammenligning til ikke relevant og foreldet skalaer (Basic Character Inventory, Reality-weakness Scale)
Innstrand 2012 (12)	Ikke anvendt SCL-90, men SCL-25
Kaldestad 1994 (13)	Ikke relevant data rapportering, korrelasjoner med annet måleinstrument
Kaldestad 1991 (14)	Ikke relevant datarapportering
Koldslund 2012 (15)	Ikke tilstrekkelig SCL-90 datarapportering, hovedfokus om SUAS-S måleinstrument
Langås 2011 (16)	Ikke relevant datarapportering, ingen data bare studiedesign metode beskrivelse
Linaker 2005 (17)	Ikke relevant datarapportering
Lorentzen 2002 (18)	Ikke relevant datarapportering
Lorentzen 2004 (19)	Ikke relevant datarapportering
Marble 2011 (20)	Ikke tilstrekkelig relevant SCL-90 datarapportering
Monsen 1996 (21)	Ikke relevant datarapportering
Nielsen 1982 (22)	Prosjektbeskrivelse, ingen datarapportering
Nielsen 1984 (23)	Ikke relevant data
Nielsen 2014 (24)	Ikke relevant datarapportering
Nordfjaern 2010 (25)	Ikke relevant datarapportering
Pedersen 2007 (26)	Ikke relevant datarapportering, regresjonsanalyser
Pedersen 2009 (27)	For ung alder, anvendt SCL-90 delskala (angst), ikke relevant datarapportering
Ravndal 1999 (28)	Ikke tilstrekkelig SCL-90 datarapportering
Ravndal 1991 (29)	Ikke tilstrekkelig SCL-90 datarapportering, mest om andre skalaer Milton Clinical Multiaxial Inventory (MCMI), Basic Clinical Inventory (BCI)
Ravndal 1991 (30)	Ikke relevant SCL-90 datarapportering
Ryum 2008 (31)	Fokus på prediktiv validitet av Parental Bonding Instrument (PBI). SCL-90 M(SD) oppgitt før og etter behandling for 4 grupper med lav antall deltagere N=30, ingen øvrig psykometri data
Sigurdardottir 2012 (32)	Konferanse abstrakt, utilstrekkelig data
Sørgaard 2011 (33)	Ikke relevant SCL-90 data, angst og psykotisisme delskalaer brukt i regresjonsanalyser

Tambs 1991 (34)	Ikke anvendt SCL-90
Ulberg 2009 (35)	Ikke relevant SCL-90 datarapportering, randomisert studie med to grupper og lav N (N=48 og N=52) gitt to forskjellige former for psykoterapi intervensjon
Ulberg 2012 (36)	Protokoll artikkel, ingen data, studie om barn under 18 år.
Ulimoen 2013 (37)	Ikke anvendt SCL-90, annen måleinstrument
Vaglun 1987 (38)	Ikke anvendt SCL-90, men HSCL-58
Wenaas 2014 (39)	Ikke relevant datarapportering, konstruksjon av egne delskalaer som undersøkes
Wilberg 2000 (40)	Ikke anvendt SCL-90
Wusthoff 2014 (41)	Ikke relevant SCL-90 datarapportering
<i>SCL-90 anvendt men for lite antall inkluderte deltagere, N<100 (N=71)</i>	
Antonsen 2014 (42)	Data analysert i to grupper, for lite antall deltagere N=54 og N=59
Bergly 2015 (43)	For lite antall deltagere, N=85
Bjørkly 2002 (44)	For lite antall deltagere, N=39. Ikke relevant datarapportering, bare figurdata.
Bjørkvik 2012 (45)	For lite antall deltagere, N=65
Bjørkvik 2010 (46)	For lite antall deltagere, N=52
Danielsen 2016 (47)	For lite antall deltagere, N=78
Danielsen 2012 (48)	For lite antall deltagere, N=55
Eberhardt 1993 (49)	For lite antall deltagere, N=84
Ekeberg 1990 (50)	For lite antall deltagere, N=65 (oppfølging N<30 ned mot 50 ved baseline)
Goksoyr 2008 (51)	For lite antall deltagere, total N=91 (for lite antall i gruppene)
Groven 2015 (52)	For lite antall deltagere, N=40 totalt med to grupper på N=20
Gustavsen 2010 (53)	For lite antall deltagere, N=21
Gråwe 2007 (54)	Ikke tilstrekkelig SCL-90 datarapportering, for lite antall deltagere, N=68
Haraldsen 2000 (55)	For lite antall deltagere, N=86
Haver 1986 (56)	For lite antall deltagere, totalt N=76 (to grupper, 36 kvinner med alkoholmisbruk sammenlignet med 40 kvinner søkende psykoterapi)
Havik 1982 (57)	Ikke relevant data rapportering, SCL-90 resultater angitt i figur, for lite antall deltagere N= 28
Hestad 1994 (58)	Ingen psykometri betraktninger, for lite antall deltagere N=58 (20 HIV-1-seronegative og HIV-1-18 seropositive)
Høglend 2006 (59)	SCL-90 anvendt, for lite antall deltagere, RCT studiedesign med 1 års oppfølging, data oppgitt separat for intervensjonsgruppen N=52 og kontroller N=60
Høglend 1998 (60)	Ikke relevant datarapportering, for lite antall deltagere, N=34
Irgens 2012 (61)	For lite antall deltagere N=45
Jepsen 2009 (62)	For lite antall deltagere N=34
Johansen 2011 (63)	For lite antall deltagere N=48
Karterud 1992 (64)	For lite antall deltagere N=97, oppgir bare GSI pre og post behandling
Karterud 1995 (65)	For lite antall deltagere N=83
Kornor 2007 (66)	For lite antall deltagere N=68
Krogstad 1998 (67)	For lite antall deltagere N=32, nakkesleng (whiplash) pasienter to grupper, med temporomandibular lidelse (n=16) sammenlignet med uten temporomandibular lidelse (n=16)
Kvarstein 2004 (68)	For lite antall deltagere N=33
Langås 2013 (69)	For lite antall deltagere N=42
Larsen 1990 (70)	For lite antall deltagere N=89
Leirvåg 2010 (71)	For lite antall deltagere N=50
Lorentzen 2000 (72)	For lite antall deltagere N=69, ikke relevant datarapportering
Lorentzen 2002 (73)	For lite antall deltagere N=69, ikke relevant datarapportering
Lorentzen 2004 (74)	For lite antall deltagere N=12, ikke relevant datarapportering
Lorentzen 2005 (75)	For lite antall deltagere N=56
Lorentzen 2013 (76)	For lite antall deltagere, data for N=76 i korttids oppfølging og N=88 i langtidsoppfølging
Mamen 2011 (77)	For lite antall deltagere N=33
Mehlum 1991 (78)	For lite antall deltagere N=96
Mohn 2010 (79)	For lite antall deltagere N=25

Monsen 1995 (80)	For lite antall deltagere N=21
Monsen 1995 (81)	For lite antall deltagere N=25
Monsen 2001 (82)	For lite antall deltagere N=21
Monsen 2000 (83)	For lite antall deltagere i studien totalt N=88 og i terapigruppen N=43
Mortensen 2000 (84)	For lite antall deltagere N=25
Myrseth 2013 (85)	For lite antall deltagere N=80 for de som gjennomførte (frafall N=32)
Møller 2001 (86)	For lite antall deltagere N=19
Narud 2005 (87)	For lite antall deltagere N=58
Narud 2005 (88)	For lite antall deltagere N=91
Normann-Eide 2013 (89)	For lite antall deltagere N=52, overlappende til ekskludert Normann-Eide 2015 (90)
Normann-Eide 2015 (90)	For lite antall deltagere N=52
Nysæter 2010 (91)	For lite antall deltagere N=32
Pallesen 2002 (92)	For lite antall deltagere, eldre >60 år med insomnia og bare analyser med antall N<60 deltagere sammenlignet med andre
Peleikis 2005 (93)	For lite antall deltagere, total N=112 med to grupper N=56, dataanalyser utført på N=56
Pham 2015 (94)	For lite antall deltagere N=40
Ravndal 1994 (95)	For lite antall deltagere for de som gjennomførte, N<100
Rossberg 2010 (96)	For lite antall deltagere N=42. Ingen psyometri betraktninger
Ryum 2005 (97)	For lite antall deltagere N=11 (9 kvinner, 2 men)
Ryum 2009 (98)	For lite antall deltagere N=27, ikke relevant datarapportering
Rø 2003 (99)	For lite antall deltagere N=50
Rø 2004 (100)	For lite antall deltagere N=24
Rø 2005 (101)	For lite antall deltagere N=65
Rø 2005 (102)	For lite antall deltagere N=74
Schanke 2002 (103)	For lite antall deltagere N=31
Shestopal 2014 (104)	For lite antall deltagere N=27
Sexton 1989 (105)	For lite antall deltagere N=52
Skule 2002 (106)	For lite antall deltagere N=59
Sørensen 1999 (107)	Randomisert (RCT) studie med data analysert i 4 grupper med for lite antall deltagere (N=67, N=54, N=55 og N=43)
Vaglum 1990 (108)	For lite antall deltagere N=85
Wilberg 1999 (109)	For lite antall deltagere N=96
Willumsen 2003 (110)	For lite antall deltagere N=62
Øiesvold 2012 (111)	For lite antall deltagere, ingen dataanalyser for N>100
Østby-Deglum 2004 (112)	For lite antall deltagere N=91
Ikke norsk språklig SCL-90 versjon anvendt (N=14)	
Aronen 1999 (113)	Finsk populasjon, ikke norsk SCL-90 versjon
Clausen 2008 (114)	Dansk populasjon, ikke norsk SCL-90 versjon
Hauff 1993 (115)	Vietnamesisk språklig SCL-90 versjon
Hauff 1994 (116)	Vietnamesisk språklig SCL-90 versjon
Hauff 1995 (117)	Vietnamesisk språklig SCL-90 versjon
Jensen 2008 (118)	Dansk populasjon, ikke norsk SCL-90 versjon
Paap 2012 (119)	Blandet språklig populasjon (flere land), blandet data
Perry 1998 (120)	USA populasjon, ikke norsk SCL-90, N=78
Ross 2005 (121)	Tysk populasjon, ikke norsk SCL-90
Ross 2008 (122)	Blandet språklig populasjon: tysk, engelsk, nederlandsk, norsk (kun 31 fra Norge)
Tingvold 2015 (123)	Vietnamesisk språklig SCL-90 versjon og for lite antall N=61
Vaage 2010 (124)	Vietnamesisk språklig SCL-90 versjon
Vaage 2011 (125)	Uklar språklig SCL-90 versjon, vietnamesisk/norsk
Winje 1996 (126)	Svensk populasjon, ikke norsk SCL-90
Overlappende datamateriale (N=14)	

Bringager 2008 (127)	Samme datamateriale fra 1994 som i inkludert Dammen 2006.
Bringager 2008 (128)	Samme datamateriale som i ekskludert studie Bringager 2008 (127), delskalaer SCL-90 angst og depresjon, samme datamateriale fra 1994 som i inkludert Dammen 2006
Dammen 1999 (129)	Baselinedata, delskalaer SCL-90, samme datamateriale som i inkludert Dammen 2006 og overlappende til Bringager 2008 (127, 128)
Gude 2001 (130)	Samme datamateriale som i inkludert studie Gude 2000
Høglend 2007 (131)	Bare baseline SCL-90 data og samme datamateriale som i inkludert studie Høglend 2006
Kaldestad 1996 (132)	Samme datamateriale som i inkludert studie Kaldestad 1992
Langeland 2009 (133)	Samme SCL-90 baselinedata som i inkludert studie Langeland 2006
Langeland 2009 (134)	Samme SCL-90 baselinedata som i inkludert studie Langeland 2006
Langeland 2007 (135)	Samme SCL-90 baselinedata som i inkludert studie Langeland 2006
Langeland 2007 (136)	Samme SCL-90 baselinedata som i inkludert studie Langeland 2006
Lian 1993 (137)	Ikke anvendt SCL-90, viser til ekskluderte studie Vassend 1992 (140) med samme material
Ryum 2007 (138)	Samme datamateriale som i inkludert studie Ryum 2015
Ulberg 2009 (139)	Ikke relevant SCL-90 datarapportering, overlappende til ekskludert studie Ulberg 2009 (35)
Vassend 1992 (140)	Ikke anvendt SCL-90, samme data som i ekskluderte studie Lian 1993 (137)

Vedlegg 4 Referanseliste ekskluderte

1. Bjerke E, Solbakken OA, Monsen JT. Are there specific relationships between symptom patterns and interpersonal problems among psychiatric outpatients? *Journal of Personality Assessment* 2014;96(2):237-244.
2. Bjørkly S, Havik OE. TCO symptoms as markers of violence in a sample of severely violent psychiatric inpatients. *International Journal of Forensic Mental Health* 2003;2(1):87-97.
3. Braaten LJ. The effects of person-centered group therapy. *Person-Centered Review* 1989;4(2):183-209.
4. Brager-Larsen AT, Magnussen S, Hestetun I. Dialectic behavior therapy for adolescents in Norway: Theory, method and presentation of treatment experiences. [Norwegian]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 2007;44(12):1475-1484.
5. Bremnes AMJ. Positiv sammenheng mellom psykisk helse og fysisk aktivitet blant ungdom i videregående skole. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 2011;48(4):332-338.
6. Dovran A, Winje D, Overland S, Arefjord K, Hansen A, Waage L. Childhood maltreatment and adult mental health. *Nordic Journal of Psychiatry* 2016;70(2):140-145.
7. Friberg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M. A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res* 2003;12(2):65-76.
8. Gamman T, Linaker OM. Screening for psychiatric disorders among prison inmates. [Norwegian]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2000;120(18):2151-2153.
9. Gjerde LC, Roysamb E, Czajkowski N, Reichborn-Kjennerud T, Orstavik RE, Kendler KS, et al. Strong genetic correlation between interview-assessed internalizing disorders and a brief self-report symptom scale. *Twin Research and Human Genetics* 2011;14(1):64-72.
10. Haugland BSM, Havik OE. Correlates of family competence in families with paternal alcohol abuse. *Psychol Rep* 1998;83(3, Pt 1):867-880.
11. Hoffart A. Psychoanalytical personality types and anxiety and depressive disorders. *European Journal of Psychiatry* 1995;9(3):133-Sep.
12. Innstrand ST, Langballe EM, Falkum E. A longitudinal study of the relationship between work engagement and symptoms of anxiety and depression. *Stress and Health* 2012;28(1):1-10.
13. Kaldestad E. A re-evaluation of the psychometric properties of the Basic Character Inventory. *Scandinavian Journal of Psychology* 1994;35(2):165-174.
14. Kaldestad E, Danbolt LJ. Funeral rituals, mourning and mental health. [Norwegian]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1991;111(30):3640-3642.

15. Koldslund BO, Mehlum L, Mellesdal LS, Walby FA, Diep LM. The suicide assessment scale: psychometric properties of a Norwegian language version. *BMC research notes* 2012;5:417.
16. Langås AM, Malt UF, Opjordsmoen S. Comorbid mental disorders in substance users from a single catchment area--a clinical study. *BMC Psychiatry* 2011;11(25):1-12.
17. Linaker OM, Moe A. The COOP/WONCA charts in an acute psychiatric ward. *Nordic Journal of Psychiatry* 2005;59(2):121-126.
18. Lorentzen S, Bogwald KP, Hoglend P. Change during and after long-term analytic group psychotherapy. *Int J Group Psychother* 2002;52(3):419-429.
19. Lorentzen S, Hoglend P. Predictors of Change during Long-Term Analytic Group Psychotherapy. *Psychother Psychosom* 2004;73(1):25-35.
20. Marble A, Hoglend P, Ulberg R. Change in self-protection and symptoms after dynamic psychotherapy: The influence of pretreatment motivation. *J Clin Psychol* 2011;67(4):355-367.
21. Monsen JT, Eilertsen DE, Melcard T, Odecard P. Affects and affect consciousness: Initial experiences with the assessment of affect integration. *J Psychother Pract Res* 1996;5(3):238-249.
22. Nielsen G. Changes in patients receiving psychotherapy of short duration: Presentation of an evaluation study. [Norwegian]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 1982;19(7):359-364.
23. Nielsen G. Evaluation of patients in brief dynamic psychotherapy. [Norwegian]. *Nordisk Psykologi* 1984;36(2):65-74.
24. Nielsen MF. Betydningen av psykiatriske symptomer og interpersonlige problemer for tilbakeføring til arbeid etter psykologisk behandling. NTNU; 2014.
25. Nordfjaern T, Hole R, Rundmo T. Interrelations between patients' personal life events, psychosocial distress, and substance use. *Subst Use Misuse* 2010;45(7-8):1161-1179.
26. Pedersen G, Karterud S. Associations between patient characteristics and ratings of treatment milieu. *Nordic Journal of Psychiatry* 2007;61(4):271-278.
27. Pedersen W, von Soest T. Smoking, nicotine dependence and mental health among young adults: A 13-year population-based longitudinal study. *Addiction* 2009;104(1):129-137.
28. Ravndal E, Vaglum P. Overdoses and suicide attempts: Different relations to psychopathology and substance abuse? A 5-year prospective study of drug abusers. *Eur Addict Res* 1999;5(2):63-70.
29. Ravndal E, Vaglum P. Changes in antisocial aggressiveness during treatment in a hierarchical therapeutic community: A prospective study of personality changes. *Acta Psychiatr Scand* 1991;84(6):524-530.

30. Ravndal E, Vaglum P. Psychopathology and substance abuse as predictors of program completion in a therapeutic community for drug abusers: A prospective study. *Acta Psychiatr Scand* 1991;83(3):217-222.
31. Ryum T, Vogel PA, Hagen R, Stiles TC. Memories of early attachment: The use of PBI as a predictor of outcome in Pesso-Boyden System Psychomotor (PBSP) group therapy, Cognitive-Behavioural Group Therapy (CBGT) individual Cognitive-Behavioural Therapy (CBT) and individual Treatment As Usual (TAU) with adult out-patients. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 2008;15(4):276-285.
32. Sigurdardottir S, Andelic N, Roe C, Schanke AK. Depression, anxiety and psychological distress in patients with traumatic brain injury. *Brain Injury* 2012;26 (4-5):694-695.
33. Sørgaard KW, Nivison M, Hansen V, Oiesvold T. Acknowledging illness and treatment needs in first-time admitted psychiatric patients. *European Psychiatry* 2011;26(7):446-451.
34. Tambs K. Transmission of symptoms of anxiety and depression in nuclear families. *Journal of Affective Disorders* 1991;21(2):117-126.
35. Ulberg R, Johansson P, Marble A, Hoglend P. Patient sex as moderator of effects of transference interpretation in a randomized controlled study of dynamic psychotherapy. *Canadian Journal of Psychiatry* 2009;54(2):78-86.
36. Ulberg R, Hersoug AG, Hoglend P. Treatment of adolescents with depression: The effect of transference interventions in a randomized controlled study of dynamic psychotherapy. *Trials* 2012;13(159).
37. Ulimoen SR, Enger S, Carlson J, Platonov PG, Pripp AH, Abdelnoor M, et al. Comparison of four single-drug regimens on ventricular rate and arrhythmia-related symptoms in patients with permanent atrial fibrillation. *American Journal of Cardiology* 2013;111(2):225-230.
38. Vaglum S, Vaglum P, Larsen O. Depression and alcohol consumption in non alcoholic and alcoholic women: A clinical study. *Acta Psychiatr Scand* 1987;75(6):577-584.
39. Wenaas C. Psykotiske og schizotype symptomer i tvangslidelse: Prevalens, diagnosespesifisitet og relasjon til psykoterapi Psykologisk institutt. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 2014.
40. Wilberg T, Dammen T, Friis S. Comparing Personality Diagnostic Questionnaire-4+ with Longitudinal, Expert, All Data (LEAD) standard diagnoses in a sample with a high prevalence of axis I and axis II disorders. *Comprehensive Psychiatry* 2000;41(4):295-302.
41. Wusthoff LE, Waal H, Grawe RW. The effectiveness of integrated treatment in patients with substance use disorders co-occurring with anxiety and/or depression--a group randomized trial. *BMC Psychiatry* 2014;14:67.
42. Antonsen BT, Klungsoyr O, Kamps A, Hummelen B, Johansen MS, Pedersen G, et al. Step-down versus outpatient psychotherapeutic treatment for personality disorders: 6-year follow-up of the Ulleval personality project. *BMC Psychiatry* Vol 14 Apr 2014, ArtID 119 2014;14.

43. Bergly TH. Patients in substance use disorder treatment: Motivation for behavioural change, co-occurring disorders and problem domains. NTNU; 2015.
44. Bjørkly S. SCL-90-R profiles in a sample of severely violent psychiatric inpatients. *Aggressive Behav* 2002;28(6):446-457.
45. Bjørkvik J, Eikeland O-J, Nielsen GH. Self-esteem as a predictor of change and premature termination in psychoeducative group treatment. *Matrix: Nordisk Tidsskrift for Psykoterapi* 2012;29(2):110-127.
46. Bjørkvik J, Eikeland OJ, Nielsen GH. Psychoeducative group treatment: How many attain change that makes a difference? [Danish]. *Matrix: Nordisk Tidsskrift for Psykoterapi* 2010;27(3):230-239.
47. Danielsen M, Ro O, Romild U, Bjornelv S. Impact of female adult eating disorder inpatients' attitudes to compulsive exercise on outcome at discharge and follow-up. *J Eat Disord* 2016;4:7.
48. Danielsen M, Rø Ø. Changes in body image during inpatient treatment for eating disorders predict outcome. *Eating Disorders* 2012;20(4):261-275.
49. Eberhardt K, Larsson B-M, Nived K. Early rheumatoid arthritis - Some social, economical, and psychological aspects. *Scand J Rheumatol* 1993;22(3):119-123.
50. Ekeberg O, Seeberg I, Ellertsen BB. A cognitive/behavioral treatment program for flight phobia, with 6 months' and 2 years' follow-up. *Nord Psykiatr Tidsskr* 1990;44(4):365-374.
51. Goksoyr PK, Nottestad JA. The burden of untreated ADHD among adults: The role of stimulant medication. *Addict Behav* 2008;33(2):342-346.
52. Groven NH, Iversen VC, Fors EA, Reitan SK. Differences in cytokine levels correlate with chronic fatigue syndrome and depression-a pilot study. *European Neuropsychopharmacology* 2015;25:S83.
53. Gustavsen EE, Haakonsen JMF. Multimetodebruk i klinisk kartlegging : en sammenlignende studie av SCL-90, IIP-C og interpersonlige Rorschach-variabler i kartlegging av interpersonlig fungering. Hovedoppgave i psykologi. Universitetet i Oslo; 2010.
54. Gråwe RW, Hagen R, Espeland B, Mueser KT. The better life program: Effects of group skills training for persons with severe mental illness and substance use disorders. *Journal of Mental Health* 2007;16(5):625-634.
55. Haraldsen IR, Dahl AA. Symptom profiles of gender dysphoric patients of transsexual type compared to patients with personality disorders and healthy adults. *Acta Psychiatr Scand* 2000;102(4):276-281.
56. Haver B. Female alcoholics: I. Psycho-social outcome six years after treatment. *Acta Psychiatr Scand* 1986;74(1):102-111.

57. Havik OE. Psychological test findings in three categories of patients accepted for psychotherapy of short duration. [Norwegian]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 1982;19(11):535-541.
58. Hestad K, Aukrust P, Ellertsen B, Klove H. Psychological difficulties related to human immunodeficiency virus-1 infection in intravenous drug users. *Acta Psychiatr Scand* 1994;90(1):25-31.
59. Høglend P, Amlo S, Marble A, Bogwald K-P, Sorbye O, Sjaastad MC, et al. Analysis of the patient-therapist relationship in dynamic psychotherapy: An experimental study of transference interpretations. *Am J Psychiatry* 2006;163(10):1739-1746.
60. Høglend P, Perry JC. Defensive functioning predicts improvement in major depressive episodes. *J Nerv Ment Dis* 1998;186(4):238-243.
61. Irgens A, Dammen T, Nysaeter TE, Hoffart A. Thought field therapy (TFT) as a treatment for anxiety symptoms: A randomized controlled trial. *Explore: The Journal of Science and Healing* 2012;8(6):331-338.
62. Jepsen EKK, Svagaard T, Thelle MI, McCullough L, Martinsen EW. Inpatient treatment for adult survivors of childhood sexual abuse: A preliminary outcome study. *Journal of Trauma and Dissociation* 2009;10(3):315-333.
63. Johansen P-O, Krebs TS, Svartberg M, Stiles TC, Holen A. Change in defense mechanisms during short-term dynamic and cognitive therapy in patients with cluster C personality disorders. *J Nerv Ment Dis* 2011;199(9):712-715.
64. Karterud S, Vaglum S, Friis S, Irion T, Johns S, Vaglum P. Day hospital therapeutic community treatment for patients with personality disorders. *J Nerv Ment Dis* 1992;180(4):238-243.
65. Karterud S, Friis S, Irion T, Mehlum L, Vaglum P, Vaglum S. A SCL-90-R derived index of the severity of personality disorders. *Journal of Personality Disorders* 1995;9(2):112-123.
66. Kornor H, Waal H, Sandvik L. Time-limited buprenorphine replacement therapy for opioid dependence: 2-year follow-up outcomes in relation to programme completion and current agonist therapy status. *Drug Alcohol Rev* 2007;26(2):135-141.
67. Krogstad BS, Jokstad A, Dahl BL, Soboleva U. Somatic complaints, psychologic distress, and treatment outcome in two groups of TMD patients, one previously subjected to whiplash injury. *J Orofac Pain* 1998;12(2):136-144.
68. Kvarstein E, Karterud S, Pedersen G. Severely disturbed borderline patients need more than short-term day hospital treatment. *Therapeutic Communities: the International Journal for Therapeutic and Supportive Organizations* 2004;25(2):120-130.
69. Langås AM, Malt UF, Opjordsmoen S. Independent versus substance-induced major depressive disorders in first-admission patients with substance use disorders: An exploratory study. *Journal of Affective Disorders* 2013;144(3):279-283.

70. Larsen F. Psychosocial function before and after gastric banding surgery for morbid obesity: A prospective psychiatric study. *Acta Psychiatr Scand* 1990;82(359, Suppl):57.
71. Leirvåg H, Pedersen G, Karterud S. Long-term continuation treatment after short-term day treatment of female patients with severe personality disorders: Body awareness group therapy versus psychodynamic group therapy. *NordJPsychiatry* 2010;64(2):115-122.
72. Lorentzen S. Assessment of change after long-term psychoanalytic group treatment: Presentation of a field study of outpatients from private psychiatric practice. *Group Analysis* 2000;33(3):373-396.
73. Lorentzen S, Hoglend P. The change process of a patient in long-term group psychotherapy: Measuring and describing the change process. *Group Analysis* 2002;35(4):500-524.
74. Lorentzen S, Sexton HC, Hoglend P. Therapeutic alliance, cohesion and outcome in a long-term analytic group. *Nordic Journal of Psychiatry* 2004;58(1):33-40.
75. Lorentzen S, Hoglend P. Predictors of change after long-term analytic group psychotherapy. *J Clin Psychol* 2005;61(12):1541-1553.
76. Lorentzen S, Ruud T, Fjeldstad A, Hoglend P. Comparison of short- and long-term dynamic group psychotherapy: Randomised clinical trial. *British Journal of Psychiatry* 2013;203(4):280-287.
77. Mamen A, Pallesen S, Martinsen EW. Changes in mental distress following individualized physical training in patients suffering from chemical dependence. *European Journal of Sport Science* 2011;11(4):269-276.
78. Mehlum L, Friis S, Irion T, Johns S, Karterud S, Vaglum P, et al. Personality disorders 2-5 years after treatment: a prospective follow-up study. *Acta Psychiatr Scand* 1991;84:72-77.
79. Mohn C, Vassend O, Krogstad BS, Knardahl S. Personality Traits and Subjective Health Complaints in Female TMD Patients and Healthy Controls. *The Open Pain Journal* 2010;9(3):134-143.
80. Monsen J, Odland T, Faugli A, Daae E, Eilertsen DE. Personality disorders and psychosocial changes after intensive psychotherapy: a prospective follow-up study of an outpatient psychotherapy project, 5 years after end of treatment. *ScandJPsychol* 1995;36(3):256-268.
81. Monsen JT, Odland T, Faugli A, Daae E. Personality disorders: Changes and stability after intensive psychotherapy focusing on affect consciousness. *Psychotherapy Research* 1995;5(1):33-48.
82. Monsen K, Havik OE. Psychological functioning and bodily conditions in patients with pain disorder associated with psychological factors. *Br J Med Psychol* 2001;74(2):183-195.
83. Monsen K, Monsen JT. Chronic pain and psychodynamic body therapy: A controlled outcome study. *Psychotherapy* 2000;37(3):257-269.

84. Mortensen O, Gjeltten JO, Waage L, Johnsen BH. Symptom reporting in subjects confined in custody: The effect of coping style and general self-efficacy expectations. [Norwegian]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 2000;37(11):1017-1023.
85. Myrseth H, Brunborg GS, Eidem M, Pallesen S. Description and pre-post evaluation of a telephone and internet based treatment programme for pathological gambling in Norway: A pilot study. *International Gambling Studies* 2013;13(2):205-220.
86. Møller T, Hegna EA. Group therapy of anxiety--benefits and profits. [Norwegian]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001;121(20):2370-2372.
87. Narud K, Mykletun A, Dahl AA. A comparison of gains after treatment at a psychiatric outpatient clinic in patients with cluster A + B, or cluster C personality disorders, and non-psychotic axis I disorders. *Nordic Journal of Psychiatry* 2005;59(5):331-338.
88. Narud K, Mykletun A, Dahl AA. Quality of life in patients with personality disorders seen at an ordinary psychiatric outpatient clinic. *BMC Psychiatry* 2005;5.
89. Normann-Eide E, Johansen MS, Normann-Eide T, Egeland J, Wilberg T. Is low affect consciousness related to the severity of psychopathology? A cross-sectional study of patients with avoidant and borderline personality disorder. *Comprehensive Psychiatry* 2013;54(2):149-157.
90. Normann-Eide E, Johansen MS, Normann-Eide T, Egeland J, Wilberg T. Personality Disorder and Changes in Affect Consciousness: A 3-Year Follow-Up Study of Patients with Avoidant and Borderline Personality Disorder. *PLoS One* 2015;10(12):e0145625.
91. Nysæter TE, Nordahl HM, Havik OE. A preliminary study of the naturalistic course of non-manualized psychotherapy for outpatients with borderline personality disorder: Patient characteristics, attrition and outcome. *Nordic Journal of Psychiatry* 2010;64(2):87-93.
92. Pallesen S, Nordhus IH, Kvale G, Havik OE, Nielsen GH, Johnsen BH, et al. Psychological characteristics of elderly insomniacs. *Scandinavian Journal of Psychology* 2002;43(5):425-432.
93. Peleikis DE, Mykletun A, Dahl AA. Current mental health in women with childhood sexual abuse who had outpatient psychotherapy. *European Psychiatry* 2005;20(3):260-267.
94. Pham UH, Andersson S, Toft M, Pripp AH, Konglund AE, Dietrichs E, et al. Self-Reported Executive Functioning in Everyday Life in Parkinson's Disease after Three Months of Subthalamic Deep Brain Stimulation. *Parkinsons Disease* 2015;2015:461453.
95. Ravndal E, Vaglum P. Self-reported depression as a predictor of dropout in a hierarchical therapeutic community. *J Subst Abuse Treat* 1994;11(5):471-479.
96. Rossberg JI, Karterud S, Pedersen G, Friis S. Psychiatric symptoms and countertransference feelings: An empirical investigation. *Psychiatry Research* 2010;178(1):191-195.

97. Ryum T, Stiles TC. The predictive validity of therapeutic alliance for outcome in psychotherapy: A pilot study. [Norwegian]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 2005;42(11):998-1003.
98. Ryum T, Hagen R, Nordahl HM, Vogel PA, Stiles TC. Perceived group climate as a predictor of long-term outcome in a randomized controlled trial of cognitive-behavioural group therapy for patients with comorbid psychiatric disorders. *Behav Cogn Psychother* 2009;37(5):497-510.
99. Rø Ø, Martinsen EW, Hoffart A, Rosenvinge JH. Short-term follow-up of severe bulimia nervosa after inpatient treatment. *European Eating Disorders Review* 2003;11(5):405-417.
100. Rø Ø, Martinsen EW, Hoffart A, Rosenvinge JH. Short-term follow-up of adults with long standing anorexia nervosa or non-specified eating disorder after inpatient treatment. *Eating and Weight Disorders: EWD* 2004;9(1):62-68.
101. Rø Ø, Martinsen EW, Hoffart A, Sexton H, Rosenvinge JH. Adults with Chronic Eating Disorders. Two-Year Follow-Up After Inpatient Treatment. *European Eating Disorders Review* 2005;13(4):255-263.
102. Rø Ø, Martinsen EW, Hoffart A, Sexton H, Rosenvinge JH. The interaction of personality disorders and eating disorders: A two-year prospective study of patients with longstanding eating disorders. *Int J Eat Disord* 2005;38(2):106-111.
103. Schanke A-K, Stanghelle JK, Andersson S, Opheim A, Strom V, Solbakk A-K. Mild versus severe fatigue in polio survivors: Special characteristics. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2002;34(3):134-140.
104. Shestopal I. Hypnotherapy for anxiety in private practice: SCL-90 results and case description. *Contemporary Hypnosis & Integrative Therapy* 2014;30(2):93-101.
105. Sexton H, Maere A, Dahl NH. Exercise intensity and reduction in neurotic symptoms: A controlled follow-up study. *Acta Psychiatr Scand* 1989;80(3):231-235.
106. Skule C, Ekelund M, Molster M, Haanes E. Effects of short term group treatment for adult children of alcohol abusers. [Norwegian]. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 2002;39(12):1101-1106.
107. Sørensen M, Anderssen S, Hjermer I, Holme I, Ursin H. The effect of exercise and diet on mental health and quality of life in middle-aged individuals with elevated risk factors for cardiovascular disease. *J Sports Sci* 1999;17(5):369-377.
108. Vaglum P, Friis S, Irion T, Johns S, Karterud S, Larsen F, et al. Treatment response of severe and nonsevere personality disorders in a therapeutic community day unit. *Journal of Personality Disorders* 1990;4(2):161-172.
109. Wilberg T, Urnes O, Friis S, Irion T, Pedersen G, Karterud S. One-year followup of day treatment for poorly functioning patients with personality disorders. *Psychiatr Serv* 1999;50(10):1326-1330.

110. Willumsen T, Vassend O. Effects of cognitive therapy, applied relaxation and nitrous oxide sedation. *Acta Odontol Scand* 2003;61(2):93-99.
111. Øiesvold T, Bakkejord T, Hansen V, Nivison M, Sorgaard KW. Suicidality related to first-time admissions to psychiatric hospital. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 2012;47(3):419-425.
112. Østby-Deglum I, Dahl AA. Is consultation at the psychiatric outpatient clinic a useful service for patients and their doctors? *Nordic Journal of Psychiatry* 2004;58(6):447-453.
113. Aronen ET, Teerikangas OM, Kurkela SA. The continuity of psychiatric symptoms from adolescence into young adulthood. *Nordic Journal of Psychiatry* 1999;53(5):333-338.
114. Clausen L. Time to remission for eating disorder patients: a 2(1/2)-year follow-up study of outcome and predictors. *Nordic Journal of Psychiatry* 2008;62(2):151-159.
115. Hauff E, Vaglum P. Vietnamese boat refugees: The influence of war and flight traumatization on mental health on arrival in the country of resettlement. *Acta Psychiatr Scand* 1993;88(3):162-168.
116. Hauff E, Vaglum P. Chronic posttraumatic stress disorder in Vietnamese refugees. *J Nerv Ment Dis* 1994;182(2):85-90.
117. Hauff E, Vaglum P. Organised violence and the stress of exile. *British Journal of Psychiatry* 1995;166(MAR.):360-367.
118. Jensen HH, Mortensen EL, Lotz M. Do changes on MCMI-II personality disorder scales in short-term psychotherapy reflect trait or state changes? *Nordic Journal of Psychiatry* 2008;62(1):46-54.
119. Paap MCS, Meijer RR, Cohen-Kettenis PT, Richter-Appelt H, de Cuyper G, Kreukels BPC, et al. Why the factorial structure of the SCL-90-R is unstable: Comparing patient groups with different levels of psychological distress using Mokken Scale Analysis. *Psychiatry Research* 2012;200(2-3):819-826.
120. Perry JC, Hoglend P. Convergent and discriminant validity of overall defensive functioning. *J Nerv Ment Dis* 1998;186(9):529-535.
121. Ross T, Hintersdorf M, Hufnagel S, Konheisner S, Schellbach-Matties R, Pfafflin F. [COMSKILLS: assessing community living skills in offender groups]. *Psychiatr Prax* 2005;32(8):393-398.
122. Ross T, Woods P, Reed V, Sookoo S, Dean A, Kettles A, et al. Assessing living skills in forensic mental health care with the behavioural status index: A European network study. *Psychotherapy Research* 2008;18(3):334-344.
123. Tingvold L, Vaage AB, Allen J, Wentzel-Larsen T, van Ta T, Hauff E. Predictors of acculturative hassles among Vietnamese refugees in Norway: Results from a long-term longitudinal study. *Transcultural Psychiatry* 2015;52(5):700-714.

124. Vaage AB, Thomsen PH, Silove D, Wentzel-Larsen T, Van Ta T, Hauff E. Long-term mental health of Vietnamese refugees in the aftermath of trauma. *British Journal of Psychiatry* 2010;196(2):122-125.
125. Vaage AB, Thomsen PH, Rousseau C, Wentzel-Larsen T, Ta TV, Hauff E. Paternal predictors of the mental health of children of Vietnamese refugees. *Child & Adolescent Psychiatry & Mental Health [Electronic Resource]* 2011;5:2.
126. Winje D. Long-term outcome of trauma in adults: The psychological impact of a fatal bus accident. *J Consult Clin Psychol* 1996;64(5):1037-1043.
127. Bringager CB, Friis S, Arnesen H, Dammen T. Nine-year follow-up of panic disorder in chest pain patients: clinical course and predictors of outcome. *Gen Hosp Psychiatry* 2008;30(2):138-146.
128. Bringager CB, Arnesen H, Friis S, Husebye T, Dammen T. A long-term follow-up study of chest pain patients: Effect of panic disorder on mortality, morbidity, and quality of life. *Cardiology* 2008;110(1):8-14.
129. Dammen T, Ekeberg O, Arnesen H, Friis S. The detection of panic disorder in chest pain patients. *Gen Hosp Psychiatry* 1999;21(5):323-332.
130. Gude T, Vaglum P. One-year follow-up of patients with cluster C personality disorders: A prospective study comparing patients with "pure" and comorbid conditions with cluster C, and "pure" C with "pure" cluster A or B conditions. *Journal of Personality Disorders* 2001;15(3):216-228.
131. Høglend P, Johansson P, Marble A, Bogwald K-P, Amlo S. Moderators of the effects of transference interpretations in brief dynamic psychotherapy. *Psychotherapy Research* 2007;17(2):162-174.
132. Kaldestad E. The empirical relationships between standardized measures of religiosity and personality/mental health. *Scandinavian Journal of Psychology* 1996;37(2):205-220.
133. Langeland E. Betydningen av en salutogen tilnærming for å fremme psykisk helse. *Sykepleien Forskning* 2009;4:288-296.
134. Langeland E, Wahl AK. The impact of social support on mental health service users' sense of coherence: a longitudinal panel survey. *Int J Nurs Stud* 2009;46(6):830-837.
135. Langeland E, Wahl AK, Kristoffersen K, Nortvedt MW, Hanestad BR. Sense of coherence predicts change in life satisfaction among home-living residents in the community with mental health problems: A 1-year follow-up study. *Qual Life Res* 2007;16(6):939-946.
136. Langeland E, Wahl AK, Kristoffersen K, Nortvedt MW, Hanestad BR. Quality of life among Norwegians with chronic mental health problems living in the community versus the general population. *Community Ment Health J* 2007;43(4):321-339.
137. Lian L, Vassend O, Andersen HT. Norwegian versions of the Neuroticism, Extraversion, and Openness (NEO) Personality Inventory, SCL-90--Revised,

- and Giessen Subjective Complaints List: II. [Norwegian]. Tidsskrift for Norsk Psykologforening 1993;30(2):117-126.
138. Ryum T, Stiles TC, Vogel PA. Effectiveness of student-conducted psychotherapy. [Norwegian]. Tidsskrift for Norsk Psykologforening 2007;44(8):1005-1011.
139. Ulberg R, Marble A, Hoglend P. Do gender and level of relational functioning influence the long-term treatment response in dynamic psychotherapy? Nordic Journal of Psychiatry 2009;63(5):412-419.
140. Vassend O, Lian L, Andersen HT. Norwegian versions of the NEO-Personality Inventory, Symptom Checklist 90 Revised, and Giessen Subjective Complaints List: I. [Norwegian]. Tidsskrift for Norsk Psykologforening 1992;29(12):1150-1160.

www.fhi.no

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Desember 2016
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
Rapporten lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no