

Effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern for voksne

Rapport fra Kunnskapssenteret nr 9–2012

Systematisk oversikt



 kunnskapssenteret

Bakgrunn: Behandling og undersøkelse av pasienter i helsevesenet er først og fremst basert på frivillighet fra pasientens side. Dette gjelder både for behandling av somatiske og psykiske lidelser. Bruk av tvang er således et brudd på dette grunnprinsippet. Anledningen til å anvende tvang i psykisk helsevern er lovefestet i Lov om psykisk helsevern. Det ser ut til at det er store geografiske forskjeller i Norge i bruk av tvang i psykisk helsevern, så vel som forskjeller mellom de enkelte institusjonene. Det arbeides med nasjonale strategier for å oppdatere ”Tiltaksplan for redusert og kvalitetssikret bruk av tvang i psykisk helsevern” fra 2006, og resultatene fra denne rapporten vil kunne bidra inn i dette arbeidet.

Oppdraget: Rapporten oppsummerer forskning på effekt av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern. Oppdraget er gitt av Norsk Psykologforening. **Hovedfunn:** • Bruk av kriseplan kan redusere antall pasienter som blir tvangsinnlagt, men dokumentasjonen er av lav kvalitet. • Systematisk risikovurdering av pasienter som er innlagt ved akutt psykiatrisk avdeling

(fortsetter på baksiden)

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Postboks 7004, St. Olavs plass
N-0130 Oslo
(+47) 23 25 50 00
www.kunnskapssenteret.no
Rapport: ISBN 978-82-8121-484-2 ISSN 1890-1298

nr 9–2012

 kunnskapssenteret

(fortsettelsen fra forsiden) kan redusere bruk av tvangsmidler, men dokumentasjonen er av lav kvalitet. • For de andre tiltakene (blant annet nettverk og samhandling, tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold og personlig støtte av advokat for inneliggende pasienter) var dokumentasjonen av for lav kvalitet til at det kunne trekkes konklusjoner. Det trengs mer forskning for å kunne trekke sikrere konklusjoner om effekt av tiltak for å redusere bruk av tvang. Ingen av de 12 studiene vi inkluderte er gjennomført i Norge. Studiene har imidlertid undersøkt effekt av tiltak som er i bruk i Norge, som kriseplan, systematisk risikovurdering, aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT -team), akutt- kriseteam og behandlingskontrakter.

Tittel	Effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern for voksne
English title	Interventions for reducing seclusion and restraint in mental health for adults
Institusjon	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Ansvarlig	Magne Nylenna, direktør
Forfattere	Dahm Kristin Thuve, prosjektleder, <i>forsker, Kunnskapssenteret</i> Leiknes, Kari Ann, faglig leder, <i>seniorforsker, Kunnskapssenteret</i> Husum Tonje Lossius, forsker/psykolog, SINTEF Kirkehei, Ingvild, <i>forskningsbibliotekar, Kunnskapssenteret</i> Hofmann, Bjørn, <i>professor, Senter for medisinsk etikk, UIO</i> Myrhaug, Hilde Tinderholt, <i>seniorrådgiver, Kunnskapssenteret</i> Brurberg, Kjetil Gundro, <i>forsker, Kunnskapssenteret</i> Dalsbø, Therese Kristine, <i>seniorrådgiver, Kunnskapssenteret</i> Reinar, Liv Merete, <i>seksjonsleder, Kunnskapssenteret</i>
ISBN	978-82-8121-484-2
ISSN	1890-1298
Rapport	Nr 09 – 2012
Prosjektnummer	670
Publikasjonstype	Systematisk oversikt
Antall sider	55 (106 inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Norsk psykologforening
Emneord(MeSH)	Coersion, “restraint, physical”, commitment of mentally ill
Sitering	Dahm KT, Leiknes KA, Husum TL, Kirkehei I, Hofmann B, Myrhaug HT, Brurberg KG, Dalsbø, TK, Reinar LM. Tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern hos voksne. Rapport fra Kunnskapssenteret nr. 09–2012. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2012.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Kunnskapssenteret er formelt et forvaltningsorgan under Helse- direktoratet, men har ingen myndighetsfunksjoner og kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

Kunnskapssenteret vil takke Asbjørn Kolseth, Torfinn Lødøen Gaarden, Reidun Norvoll, Jan Odegaard-Jensen, Geir Smedslund, Louise Forsetlund og Brynjar Fure for å ha bidratt med sin ekspertise i dette prosjektet. Kunnskapssenteret tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Oslo, oktober 2012

Hovedfunn

Det er rapportert geografiske forskjeller i Norge med tanke på bruk av tvang i psykisk helsevern. Samtidig er det konstatert forskjeller mellom de enkelte institusjonene. Det arbeides med nasjonale strategier for å oppdatere "Tiltaksplan for redusert og kvalitetssikret bruk av tvang i psykisk helsevern" fra 2006, og resultatene fra denne rapporten vil kunne bidra inn i dette arbeidet.

Denne systematiske oversikten har oppsummert forskning på tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern hos voksne.

Rapportens hovedfunn:

- Bruk av *kriseplan* kan redusere antall pasienter som blir *tvangsinnlagt*, men dokumentasjonen er av lav kvalitet.
- *Systematisk risikovurdering* av pasienter som er innlagt ved akutt psykiatrisk avdeling kan redusere bruk av *tvangsmidler*, men dokumentasjonen er av lav kvalitet.
- *For de andre tiltakene* (blant annet nettverk og samhandling, tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold og personlig støtte av advokat for inneliggende pasienter) var dokumentasjonen av for lav kvalitet til at det kunne trekkes konklusjoner.

Det trengs mer forskning for å kunne trekke sikrere konklusjoner om effekt av tiltak for å redusere bruk av tvang. Ingen av de 12 studiene vi inkluderte er gjennomført i Norge. Studiene har imidlertid undersøkt effekt av tiltak som er i bruk i Norge, som kriseplan, systematisk risikovurdering, aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT -team), akutt- kriseteam og behandlingskontrakter.

Tittel: Effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern for voksne

Publikasjonstype:

Systematisk oversikt

En systematisk oversikt er resultatene av å
-innhente
-kritisk vurdere og
-sammenfatte
relevant forskningsresultater ved hjelp av forhåndsdefinerte og eksplisitte metoder.

Svarer ikke på alt:

- Ingen studier utenfor de eksplisitte inklusjonskriteriene
- Ingen helseøkonomiske evalueringer
- Ingen anbefalinger

Hvem står bak denne publikasjonen?

Kunnskapscenteret har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Norsk psykologforening

Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet Juni 2012.

Fagfeller:

Kolseth Asbjørn, sjefpsykolog, avdeling for akutt psykiatri OUS Ullevål, Gaarden Torfinn Løddøn, seksjonoverlege, alder psykiatrisk avdeling Diakonhjemmet

Sammendrag

Bakgrunn

Behandling og undersøkelse av pasienter i helsevesenet er først og fremst basert på frivillighet fra pasientens side. Dette gjelder både for behandling av somatiske og psykiske lidelser. Pasientenes selvbestemmelse og autonomi er ivaretatt gjennom Pasientrettighetsloven. Bruk av tvang er således et brudd på dette grunnprinsippet. Anledningen til å anvende tvang i psykisk helsevern er lovfestet i Lov om psykisk helsevern.

Det ser ut til at det er store geografiske forskjeller i Norge i bruk av tvang i psykisk helsevern, i tillegg til forskjeller institusjonene imellom. Det arbeides med nasjonale strategier for å oppdatere Tiltaksplan for redusert og kvalitetssikret bruk av tvang i psykisk helsevern fra 2006, og resultatene fra denne rapporten vil kunne bidra inn i dette arbeidet.

Kunnskapscenteret har fått i oppdrag fra Norsk Psykologforening å lage en systematisk oversikt over effekt av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern.

Metode

Vi søkte systematisk etter forskningslitteratur i følgende databaser: Medline, Embase, PsycINFO, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane CENTRAL, CRD DARE, CRD HTA, SveMed+, Norart, CINAHL, ISI Social Science/Science Citation Index og TvangsPub. Søk etter studier ble avsluttet juni 2012. Vi gjorde også søk etter pågående og upubliserte studier i WHO International Clinical Trials Registry Platform februar 2012.

Inklusjonskriterier for studiene var:

Studiedesign: Systematiske oversikter av høy kvalitet, randomiserte kontrollerte studier, prospektive kontrollerte studier og avbrutte tidsserier.

Populasjon: Voksne pasienter med alvorlige psykiske lidelser (over 18 år, under 65 år), som for eksempel schizofreni, bipolare lidelse eller alvorlige personlighetsforstyrrelser definert i henhold til ICD-10 og DSM-IV, (aldersdemenstilstander

ekskludert). Pasienter med dobbeltdiagnoser, som for eksempel rus og psykiske lidelser, hvor primærdiagnosen er en psykisk lidelse. Voksne pasienter som er tvangsinnlagt ved behandlingstilstand og pasienter som er frivillig innlagt, men som utsettes for tvang når de er innlagt (for eksempel ved bruk av belter, holding, medisiner og skjerming).

Tiltak: Alle typer tiltak som skal redusere bruk av tvangsinnleggelse eller redusere bruk av tvang når pasienten er innlagt. Vi har delt tiltakene inn i følgende undergrupper:

- *Organisering* av tjenesten: Økt tilgjengelighet ved akutte kriser, ambulante team, bedring av rutiner for oppfølging, endring av lokaler og romløsninger.
- *Personale*: Personellkompetanse, opplæringsprogrammer, adferdsendringer/holdningsendringer.
- *Pasienter*: Brukermedvirkning med vekt på autonomi.

Utfall: Primært: Antall tvangsinnleggelser, bruk av tvangsbehandling/tiltak, tvangsmidler og tvangsmedisiner.

Sekundært: Sosial fungering (for eksempel aggresjonsvurdering), bruk av medikamenter, livskvalitet, pasienttilfredshet, opplevelse av krenkelse, liggetid, reinnleggelser, kriminalitet og skadelige effekter for eksempel selvmord, skader på personale og episoder med vold.

Språk: Sammendragene må være på engelsk eller et av de skandinaviske språkene.

To prosjektmedarbeidere gjorde uavhengige vurderinger av oversikter og enkeltstudier for inklusjon og av de inkluderte studienes kvalitet. Til dette brukte vi sjekklister for metodisk kvalitet av systematiske oversikter og sjekklister for å vurdere risiko for systematiske feil i primærstudiene.

Vi oppsummerte resultatene i tekst og tabeller. Vi brukte GRADE for å gradere kvaliteten på dokumentasjonen for hvert utfall. Den samlede kvaliteten beskrives som høy, middels, lav eller svært lav. Se Kunnskapscenterets håndbok "Slik oppsummerer vi forskning".

Resultat

Vi identifiserte 3361 unike referanser i søket etter systematiske oversikter og enkeltstudier. Etter å ha vurdert tittel og/eller sammendrag til alle referansene, samt vurdert metodisk kvalitet, inkluderte vi 12 enkeltstudier i denne rapporten. Ettersom både tiltakene og formene for tvang vil arte seg forskjellig avhengig av hva som vurderes som pasientens behov har vi valgt å dele tiltakene inn i tre hovedkategorier:

Tiltak til A) polikliniske (utskrevne) pasienter, B) inneliggende pasienter og C) utskrivningsklare pasienter. Hovedresultatene indikerte at:

Tiltak av kategori A:

Bruk av kriseplan kan redusere antall pasienter som blir *tvangsinnlagt*, men dokumentasjonen er av lav kvalitet.

Vi kan ikke konkludere om bruk av ACT- team reduserer tvangsinnleggelser, tvangsmedisinering og bruk av tvangsmidler for unge pasienter med debut av schizofreni.

Tiltak av kategori B:

Systematisk risikovurdering av pasienter som er innlagt på akutt psykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler, men dokumentasjonen er av lav kvalitet.

Vi kan ikke konkludere om rehabilitering på sykehus reduserer antall tvangsinnleggelser, tvangsmedisinering og bruk av mekaniske tvangsmidler for unge pasienter med debut av schizofreni.

Tiltak av kategori C:

Vi kan ikke konkludere om behandlingskontrakter for utskrivningsklare pasienter som har vært tvangsinnlagt reduserer antall nye *tvangsinnleggelser*.

Diskusjon

Det har vært et ønske om å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern. Denne rapporten viser at det finnes lite forskning på hvilke tiltak som er effektive for dette formålet. I alt er resultater fra 12 primærstudier oppsummert i denne rapporten. Bruk av individuelt utformet kriseplan fremstår som et hovedfunn og kan ha en positiv effekt på å redusere antall tvangsinnleggelser. Det ser også ut til at systematisk risikovurdering av pasienter som er innlagt ved akuttpsykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler. Når det gjelder andre tiltak for å redusere tvangsbruk er den forskningsmessige dokumentasjonen om effekt mer usikker.

Å utarbeide en kriseplan krever et nært samarbeid mellom pasient, pårørende og helsepersonell. Det trengs videre forskning både for å kunne uttale seg med større sikkerhet om effekt og for å avklare hvilke faktorer som styrker et slikt samarbeid og hva som har betydning for en så sammensatt intervensjon.

Selv om kvaliteten på tilgjengelig forskning viser seg å være lav og svært lav betyr ikke dette nødvendigvis at tiltaket ikke virker, men at det er stor usikkerhet forbundet med resultatene.

Vi har gjennomført et bredt systematisk søk i internasjonale databaser, inkludert skandinaviske. Ingen av studiene vi fant er gjennomført i Norge. Studiene har imidlertid undersøkt effekt av tiltak som er i bruk i Norge slik som kriseplan, systematisk risikovurdering, aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT- team), akutt kriseteam og behandlingskontrakt.

Konklusjon

Bruk av kriseplan kan redusere antall tvangsinnleggelser for polikliniske pasienter og systematisk risikovurdering av pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler, men dokumentasjonen er av lav kvalitet. Basert på foreliggende dokumentasjon kan vi derfor ikke med sikkerhet si hva som er effektive tiltak for å redusere bruken av tvangsinnleggelser og tvangsmidler, fordi det enten ikke er undersøkt eller studiene har for dårlig kvalitet. Det trengs robuste studier på hva som reduserer bruk av tvang i psykisk helsevern.

Det er generelt behov for flere komparative studier som er relevante for norske forhold, for eksempel studier som evaluerer effekten av kriseplan, aktivt oppsøkende behandlingsteam, akutt- kriseteam og behandlingskontrakter.

Key messages (English)

In Norway there are substantial regional differences in the use of coercive measures in mental health care. There is also variation in use of coercion between mental health care institutions. At present Norwegian Authorities are revising an Action Plan from 2006, aiming to reduce the use of coercion and to improve the quality of mental health services when coercive measures are used in accordance with the mental health act.

In this systematic review interventions intended to reduce the use of coercive measures in mental health services for adults have been examined.

Main findings:

- *Joint crisis plans* may reduce the number of compulsory admissions, but the documentation was of low quality.
- *Systematic evaluation of aggressive behaviour* in patients admitted to an acute psychiatric ward, may reduce the use of restraint and seclusion, but the documentation was of low quality.
- For the other interventions conclusions could not be drawn.

Further research is needed in order to draw more robust conclusions about the effect of interventions intended to reduce coercive measures, seclusion and restraint, in mental health services for adults.

We included 12 studies. None of the included studies were conducted in Norway. However, the studies, examined the effect of interventions that are used in Norway such as joint crisis plans, risk assessment, Assertive Community treatment teams (ACT-teams), crisis resolution teams and use of written patient contracts, such as booklet containing treatment options.

Title:

Interventions for reducing seclusion and restraint in mental health for adults

Type of publication:

Systematic review

A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review. Statistical methods (meta-analysis) may or may not be used to analyse and summarise the results of the included studies.

Doesn't answer everything:

- Excludes studies that fall outside of the inclusion criteria
- No health economic evaluation
- No recommendations

Publisher:

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services

Updated:

Last search for studies: June 2012.

Peer review:

Kolseth Asbjørn, sjefpsykolog, avdeling for akutt psykiatri OUS Ullevål, Gaarden Torfinn Løddøen, seksjonoverlege, alder psykiatrisk avdeling Diakonhjemmet

Executive summary (English)

Background

Treatment and examination of patients in health care are primarily based on voluntary participation, both in somatic medicine and mental health care. Patients' Rights Act promotes the patients self-determination and autonomy. Coercion is in conflict with this principle. Use of coercive measures in mental health care in Norway is therefore regulated by the Norwegian Mental Health Act. Substantial regional differences as well as variation between mental health care institutions in use of coercive measures have been reported in Norway.

Objective

The Norwegian Knowledge Centre for the Health Services was commissioned by the Norwegian Psychological Association to systematically review the available research on interventions intended to reduce coercion in mental health care.

Method

We searched the literature systematically in the following databases: Medline, Embase, PsycINFO, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane CENTRAL, CRD DARE, CRD HTA, SveMed+, Norart, CINAHL, ISI Social Science/Science Citation Index and TvangsPub. The search was finished June 2012. We also searched for ongoing and unpublished studies in the WHO International Clinical Trials Registry Platform February 2012.

The inclusion criteria were:

Study Design: Systematic reviews of high quality, randomized controlled trials, prospective controlled trials and interrupted time series.

Population: Adult patients with severe mental disorder (18 to 65 years), e.g. schizophrenia, bipolar disorder or severe personality disorder according to ICD-10 and DSM-IV. Patients with dual diagnosis (e.g. substance use and serious mental illness, primary diagnosis had to be serious mental illness). Adult patients compulsory admitted and patients voluntary admitted, exposed to coercion (e.g.

mechanical restraint, physical restraint, involuntary medication and open area-seclusion) after being admitted.

Intervention: All kinds of interventions meant to reduce compulsory admission or reduce the use of coercion for people at hospital. The interventions were divided into the following groups: i) *Organization* of the care: Increased availability in acute crisis, ambulant team, improved monitoring, change of ward environment. ii) *Staff*: Education of staff, improving attitudes, staff competence. iii) *Patient*: Client participation and autonomy.

Outcome: Primary: Compulsory admission, involuntary treatment, mechanical/physical restraint, involuntary medication.

Secondary: Social functioning (e.g. aggressive behavior, feelings of powerlessness, anxiety, medication use), quality of life, satisfaction with care, perceived coercion, number of inpatient days, readmission, crime and adverse events (e.g. suicide, injuries to staff and episodes of violence).

Language: All, except abstract, had to be in English or one of the Scandinavian languages.

Two authors independently assessed reviews and studies for inclusion and assessed methodological quality by using pre-defined inclusion forms and check lists. The quality of the evidence was assessed using the Grades of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE).

Results

We identified 3361 citations in the search. We reviewed titles, abstracts, articles in full text and assessed methodological quality and included 12 single studies in the report.

We divided the interventions in three categories: Interventions towards A) patients in the community, B) patient at hospital and C) in-patient about to be discharged.

Main results:

- Joint crisis plans may reduce the number of compulsory admissions, but the documentation was of low quality.
- Regular and systematic evaluation of aggressive behaviour in patients admitted to an acute psychiatric ward, can reduce the use of restraint and seclusion, but the documentation was of low quality.
- For the other interventions conclusions could not be drawn.
- Further research is needed in order to draw more firm conclusions about the effect of interventions intended to reduce coercion in mental health services for adults

Discussion

Interventions to reduce the use of seclusion and restraint in mental health care have been in focus for several years. This systematic review indicates that the current available research on effectiveness of interventions meant to reduce coercion is scarce. Results from twelve studies are summarized here. Joint crisis plans may reduce compulsory admission. Regular evaluation of aggressive behaviour in acute psychiatric wards may also reduce the use of restraint and seclusion. For other interventions the evidence of effects is uncertain.

Joint crisis plans are produced and formulated by patient, caregivers and health professionals in an atmosphere of safe and close collaboration. There is a need for further research to be certain about the effect and to clarify factors which enhance the cooperation and are important for such a complex intervention.

Most of the quality of the evidence is graded low, indicating that the results are less trustworthy; however it does not necessarily mean that the intervention does not work.

We have conducted an extensive systematic search of international databases and included twelve studies. None of the studies were conducted in Norway. The studies however, examined the effect of interventions that are used in Norway such as joint crisis plans, risk assessment, ACT-team, crisis resolution team and use of written patient contracts, such as booklet containing treatment options.

Conclusion

Joint crisis plans may reduce the number of compulsory admissions in mental health for adults. Systematic evaluation of aggressive behaviour in acute psychiatric wards may also reduce the use of restraint and seclusion. Further research is needed in order to draw more robust conclusions about the effect of interventions intended to reduce coercion in mental health care.

There is a need for more comparative studies in Norway.

Innhold

HOVEDFUNN	2
SAMMENDRAG	3
Bakgrunn	3
Metode	3
Resultat	4
Diskusjon	5
Konklusjon	6
KEY MESSAGES (ENGLISH)	7
EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH)	8
Background	8
Objective	8
Method	8
Results	9
Discussion	10
Conclusion	10
INNHold	11
FORORD	13
PROBLEMSTILLING	14
INNLEDNING	15
METODE	20
Litteratursøking	20
Inklusjonskriterier	20
Eksklusjonskriterier	21
Artikkelutvelging	22
Analyser	22
Kvalitet på dokumentasjonen	22
RESULTAT	25
Oversikt over inkluderte studier	26
Beskrivelse av tiltakene i de inkluderte studiene	27
Beskrivelse av utfallsmål	30

Rapportering av resultatene	35
DISKUSJON	47
KONKLUSJON	51
Behov for videre forskning	51
REFERANSER	52
VEDLEGG	56
Vedlegg 1 Begrepsforklaringer	56
Vedlegg 2 Søkestrategi	58
Vedlegg 3 Pågående studier	63
Vedlegg 4 Ekskluderte studier	63
Vedlegg 5 Innkluderte studier	75
Vedlegg 6 Grade Evidence profiler	94
Vedlegg 7 Etikk Etiske aspekter ved tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern	100

Forord

Det ser ut til at det er store geografiske forskjeller i Norge i forhold til bruk av tvang, i tillegg til forskjeller institusjonene imellom. Det arbeides med nasjonale strategier for å oppdatere Tiltaksplan for redusert og kvalitetssikret bruk av tvang i psykisk helsevern fra 2006. Kunnskapssenteret har fått i oppdrag fra Norsk Psykologforening å lage en systematisk oversikt over effekt av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern.

Prosjektgruppen har bestått av:

- Prosjektleder Forsker Kristin Thuve Dahm, Kunnskapssenteret
- Seniorforsker Faglig leder Kari Ann Leiknes, Kunnskapssenteret
- Forsker/psykolog Tonje Lossius Husum, SINTEF, Avd. helsetjenesteforskning
- Bibliotekar Ingvild Kirkehei, Kunnskapssenteret
- Professor Bjørn Hofmann, Senter for medisinsk etikk, UIO
- Seniorrådgiver Hilde Tinderholt Myrhaug, Kunnskapssenteret
- Forsker Kjetil Gundro Brurberg, Kunnskapssenteret
- Seniorrådgiver, Therese Kristine Dalsbø, Kunnskapssenteret
- Seksjonsleder Liv Merete Reinart, Kunnskapssenteret

Professor Bjørn Hofmann har forfattet en tekst om de etiske aspekter ved tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern. Dette er plassert i vedlegg nr. 7.

Denne oversikten er ment å hjelpe beslutningstakere i helsetjenesten til å fatte velinformerte beslutninger som kan forbedre kvaliteten i helsetjenestene.

Gro Jamtvedt
Avdelingsdirektør

Liv Merete Reinart
Seksjonsleder

Kari Ann Leiknes
Faglig leder

Kristin Thuve Dahm
Prosjektleder

Problemstilling

Hensikten med prosjektet er å svare på følgende hovedspørsmål: Hva er effekten av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern?

Konkretisering av hovedspørsmål:

Hva er effekten av tiltak som er ment å forebygge tvangsinnleggelse for voksne pasienter med psykiske lidelser på bruk av tvangsinnleggelse?

Hva er effekten av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang for inneliggende pasienter med psykiske lidelser på bruk av tvangsmidler?

Innledning

Behandling og undersøkelse av pasienter i helsevesenet er først og fremst basert på frivillighet fra pasienten sin side. Dette gjelder både for behandling av somatiske og psykiske lidelser. Pasientenes selvbestemmelse og autonomi er ivaretatt gjennom Pasientrettighetsloven. Bruk av tvang er således på mange måter et brudd på dette grunnprinsippet.

Psykisk helsevern

Psykisk helsevern i Norge er det som omfattes av ”psykisk helsevernloven” (1), nærmere definert som ”spesialisthelsetjenestens undersøkelse og behandling av mennesker på grunn av psykisk lidelse, samt den pleie og omsorg som dette krever. Etablering av tvungent psykisk helsevern omtales i lovens Del II, kapittel 7 og er definert som; undersøkelse og behandling av mennesker med psykiske lidelser i spesialisthelsetjenesten.

Spesialisthelsetjenesten omfatter distriktpsikiatriske sentra (DPS) og sykehus. Private spesialister utgjør også en viktig del av spesialisthelsetjenesten (2). Behandlingen er tverrfaglig og pasienten kan møte leger (psykiatere), sykepleiere, psykologer, ergoterapeuter, fysioterapeuter, vernepleiere, pedagoger og sosionomer. De vanligste behandlingsformene innen psykisk helsevern er ulike former for samtalerapi, medikamentell behandling og gruppetilnærming (3).

Bestemmelser om bruk av tvang

Tvungent psykisk helsevern kan i følge loven bare anvendes når frivillig psykisk helsevern har vært forsøkt, uten at dette har ført frem, eller at det er åpenbart formålsløst å forsøke dette.

Psykisk helsevernloven gir det rettslige grunnlaget for helsepersonells tvangsutøvelse. Bruk av tvang overfor enkeltpersoner må ha hjemmel i lov. Lov om psykisk helsevern av juli 1999 nr. 62 regulerer bruk av tvang i psykisk helsevern. Loven gjør det også mulig å behandle pasienter under tvungent psykisk helsevern utenfor døgninstitusjon uten forutgående institusjonsopp- hold. Dette forutsetter at pasienten har egen bopel, og behandlingen kan om-

fatte pålegg om å møte til behandling, og hvis nødvendig kan pasienten hentes til behandling, eventuelt med tvang (4).

I følge § 3-3 i loven kan tvungent psykisk helsevern anvendes overfor en person med alvorlig sinnslidelse dersom dette er nødvendig for å hindre at vedkommende på grunn av sinnslidelse enten:

1. får sin utsikt til helbredelse eller vesentlig bedring i betydelig grad redusert, eller det er stor sannsynlighet for at vedkommende i meget nær fremtid får sin tilstand vesentlig forverret, eller:
2. utgjør en nærliggende og alvorlig fare for eget eller andres liv eller helse.

Etablering og opphør av psykisk helsevern – *tvangsinnleggelse* vil i all hovedsak omfatte § 3-3 men også § 3-2 vedtak om tvungen observasjon. Rapporten vil derimot ikke omfatte bruk av tvungen legeundersøkelse (§ 3-1). Når tvungent psykisk helsevern er etablert i henhold til § 3-3, kan pasienten undergis *tvangsbehandling* i samsvar med bestemmelsene i § 4-4. Tvungen behandling, dvs. behandling uten eget samtykke, kan bare brukes når den er i overensstemmelse med faglig anerkjent psykiatrisk metode og forsvarlig klinisk praksis (1).

Etter psykisk helsevernlov § 4-8 i institusjon er det fire former for bruk av tvangsmidler i institusjon: *Mekaniske tvangsmidler* som bruk av belter, *kortvarig fastholding*, *isolering* (låst inne i et eget rom i kortere periode), og enkeltstående bruk av *korttidsvirkende legemidler*.

Skjerming kan iverksettes under frivillighet eller under tvang. Anvendelse av skjerming under tvang er regulert i psykisk helsevernloven § 4-3. Dette innebærer blant annet at skjermingstiltak utover 24 timer skal vedtaksfestes. I forskrift til psykisk helsevernlov er skjerming definert slik ”Med skjerming menes tiltak som innebærer at en pasient holdes helt eller delvis adskilt fra medpasienter og fra personell som ikke deltar i undersøkelse eller behandling av og omsorg for pasienten”. Skjerming kan iverksettes ut fra behandlingssmessige grunner eller av hensyn til andre pasienter (§ 4-3). Noen pasienter kan oppleve skjerming som frihetsberøvelse og sosial isolering, mens andre opplever skjerming som nyttig. Spesielt langvarig skjerming kan oppleves som tvang (5).

Bruk av tvangsmidler

Bruk av tvang er et sammensatt begrep. Vi kan dele tvangsbruk innen psykisk helsevern i tre hovedgrupper:

1. Tvungent psykisk helsevern
2. Tvangsbehandling - tvangsmedisinering

3. Tvangsmidler (mekaniske midler som belter, beltesenger og andre varianter av belter som transportbelter)

Det er to alternative former for tvungent psykisk helsevern; enten tvungent psykisk helsevern ved døgnopphold i godkjent institusjon (innleggelse) eller tvungent psykisk helsevern uten slikt døgnopphold under ansvar av godkjent institusjon (TUD) (4).

Bruk av tvang er ment å forebygge skader og agitasjon i situasjoner hvor pasienter utsetter seg selv eller andre for fare. Det er vanlig å bruke to mål på omfanget av tvangsinnleggelse; hvor stor andel av befolkningen som tvangsinnlegges (raten) eller hvor stor andel av innleggelsene som skjer som tvangsinnleggelse (andel) (3).

Bruk av tvang, forekomst

Det er vanskelig å sammenligne bruk av tvang mellom ulike land først og fremst på grunn av ulikheter i lovgivning, i organisering og i rapporteringssystemer. Det kan imidlertid se ut til at Norge har en høyere forekomst av tvangsinnleggelse sammenlignet med andre land (6). Det ser også ut til at det er store geografiske forskjeller i Norge med tanke på bruk av tvang, og det er også forskjeller mellom institusjonene (7). Tall fra NOU 2011 (8) viser at det i 2008 var ca. 5,3 tvangsinnleggelse per 10 000 voksne innbyggere etter lov om psykisk helsevern (1). Tvangsinnleggelse utgjorde ca 5 % av alle innleggelsene på sykehus godkjent for dette formål. Det synes å være en reell økning av tvangsinnleggesraten fra 2001 til 2005, mens raten sank fra 2007 til 2008 (8,6 til 5,3 per 10 000 innbygger). Tallene fra denne utredningen viser også en geografisk spredning for vedtak om tvangsinnleggelse fra 5 til 25 per 10 000 innbyggere (8).

De geografiske forskjellene kan ha mange ulike forklaringer. En studie i Norge har sett på om det er sammenheng mellom bruk av tvang og karakteristika ved pasient, personell og de ulike avdelingene (9). Studien fant betydelige forskjeller når det gjelder bruk av skjerming og tvangsmedisinering mellom akuttpsykiatriske avdelinger i Norge, selv når det er justert for pasientenes individuelle symptomer.

Redusere bruk av tvang

Det har vært et økt fokus på alternativer til tvang både nasjonalt og internasjonalt de senere år. Internasjonalt har to systematiske oversikter oppsummert effekt av tiltak for å redusere bruk av tvang for inneliggende pasienter, men vi vet ikke hvilke elementer som best reduserer bruk av tvang for disse pasientene (10;11). Det har også vært diskutert om tidlig intervensjon med og

uten bruk av tvang kan redusere senere bruk av tvang. En systematisk oversikt fra 2007 (12) konkluderer med at det finnes begrenset kunnskap med tanke på om tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold reduserer antall reinnleggelser eller liggetid på institusjon.

I Norge har flere institusjoner arbeidet med tiltak for å redusere og kvalitetssikre tvangsbruk i psykisk helsevern, slik som for eksempel Jæren DPS - med brukerstyrte senger og BAT -prosjektet (Brukerorientert Alternativ til Tvang) som er gjennomført ved seks norske sykehus. I forbindelse med sistnevnte prosjekt er det utgitt en rapport som omhandler brukerorienterte alternativer til tvang i sykehus (13). Legeforeningen har også stått bak et prosjekt (Gjennombruddsprosjektet) hvor formålet var å kartlegge omfanget av og omstendighetene rundt bruk av tvang i psykisk helsevern (14).

Flere norske studier har fokusert på utfordringer knyttet til hvorledes tvang blir målt. Det kan være forskjeller på faktisk utførelse av tvang og pasientens opplevelse av tvang (15-17). En studie har sett på betydningen av et hjemlig preg i institusjonen der pasientene blir isolert (18). En annen studie har undersøkt betydningen av personalets holdninger til bruk av isolasjon og tvang (19). NOU 2011 rapporterte at ca 38 % av dem som var innlagt under tvungent psykisk helsevern opplevde at de ble krenket i stor eller svært stor grad. En tredel av de tvangsinnlagte rapporterte at de hadde mottatt behandling med medikamenter de ikke ønsket. Medikamenter og skjerming var de tiltakene som oftest ble benyttet mot pasientens vilje, bare én % rapporterte at de ønsket å få medikamenter uten å få det (8).

Arbeidsformer/behandlingstiltak som er egnet for å redusere tvangsbruk innen psykisk helsevern i Norge etterlyses (8). Det arbeides med nasjonale strategier for å oppdatere "Tiltaksplan for redusert og kvalitetssikret bruk av tvang i psykisk helsevern" fra 2006 (3). Det etterlyses mer kunnskap om effektive tiltak for å redusere bruk av tvang.

Vi har valgt å dele tiltakene for inneliggende pasienter i to kategorier; tiltak for å redusere tvang for inneliggende pasienter og tiltak for forebygge tvangsinnleggelser for utskrivningsklare pasienter. Med bakgrunn i dette vil vi i denne rapporten svare på følgende forskningsspørsmål:

A: Hva er effekten av tiltak som er ment å forebygge tvangsinnleggelse for voksne polikliniske pasienter med psykiske lidelser?

B: Hva er effekten av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang for inneliggende pasienter med psykiske lidelser?

C: Hva er effekten av tiltak som er ment å forebygge tvangsinnleggelse for utskrivningsklare pasienter?

Forklaring av begreper finnes i vedlegg nr. 1.

Metode

Litteratursøking

Vi søkte systematisk etter litteratur i følgende databaser:

- MEDLINE
- PubMed
- EMBASE
- PsycINFO
- Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews, CENTRAL, DARE, HTA)
- SveMed
- Norart
- CINAHL
- ISI Social Science/Science Citation Index
- TvangsPub

Forskningsbibliotekar Ingvild Kirkehei planla og utførte samtlige søk. Søket bestod av emneord og tekstord for tvang og relevante diagnoser eller psykisk helsevern generelt. Det ble videre avgrenset med søkeord for relevante studiedesign. Den fullstendige søkestrategien finnes i vedlegg nr. 2. Søk ble avsluttet juni 2012.

Vi gjorde også søk etter pågående og upubliserte studier i WHO International Clinical Trials Registry Platform i februar 2012. Oversikt over pågående studier finnes i vedlegg nr. 3.

Inklusjonskriterier

Studiedesign (i prioritert rekkefølge):

1. Systematiske oversikter av høy kvalitet
2. Randomiserte kontrollerte studier
3. Prospektive kontrollerte studier
4. Avbrutte tidsserier

Populasjon: Voksne pasienter med alvorlige psykiske lidelser (over 18 år)

under 65 år), slik som for eksempel schizofreni, bipolar lidelse eller alvorlig personlighetsforstyrrelser definert i henhold til ICD-10 og DSM-IV, pasienter med dobbeltdiagnoser (for eksempel rus og psykiske lidelser, hvor primærdiagnosen er en psykisk lidelse). Voksne pasienter som er tvangsinnlagt på behandlingsinstitusjon og pasienter som er frivillig innlagt, men som utsettes for tvang når de er innlagt (for eksempel ved bruk av belter, holding, medisiner og skjerming).

Tiltak: Alle typer tiltak som skal redusere bruk av tvangsinnleggelse eller redusere bruk av tvang når pasienten er innlagt. Vi har delt tiltakene inn i følgende undergrupper: *Organisering* av tjenesten: Økt tilgjengelighet ved akutte kriser, ambulante team, bedring av rutiner for oppfølging, endring av lokaler og romløsninger. *Personale*: Personellkompetanse, opplæringsprogrammer, adferdsendringer/holdningsendringer. *Pasienter*: Brukermedvirkning med vekt på autonomi.

Sammenlikning: Standard tiltak som ikke inkluderer tiltak for å redusere tvang.

Utfall: Primært: Antall tvangsinnleggelser, bruk av tvangsbehandling/tiltak, tvangsmidler og tvangsmedisinering. Sekundært: Sosial fungering (for eksempel avmakt, aggresjon, frykt), bruk av medikamenter, livskvalitet, pasienttilfredshet, opplevelse av krenkelse, liggetid, reinnleggelser, kriminalitet og skadelige effekter for eksempel selvmord, skader på personale og episoder med vold.

Språk: Sammendragene må være på engelsk eller et av de skandinaviske språk.

Eksklusjonskriterier

Studiedesign: Studier uten kontrollgruppe, ikke systematiske oversikter og systematiske oversikter av middels og lav kvalitet.

Populasjon: Demensomsorg, rus og avhengighet og kriminalomsorg

Tiltak: Tiltak som ikke er relevante for norske forhold (avgjøres i samarbeid med de to eksterne fagfellene).

Artikkelutvelging

Tre prosjektmedarbeidere (KTD/HTM/LMR) gikk gjennom resultatene fra søkene uavhengig av hverandre. Den første utvelgelsen av litteratur skjedde på basis av tittel og sammendrag av artiklene i henhold til kriteriene spesifisert ovenfor. Vi bestilte artikler i fulltekst når prosjektmedarbeiderne var enige om at den aktuelle publikasjonen var relevant eller var uenige om relevans. Hvis prosjektmedarbeiderne var enige om at publikasjonen ikke var relevant, ble den ikke tatt med videre i artikkelutvelgelsen.

Alle systematiske oversikter og primærstudier som møtte inklusjonskriteriene ble kritisk vurdert, med tanke på risiko for skjevhet, av to personer uavhengig av hverandre. Til dette brukte vi sjekklister for metodisk kvalitet av SR og sjekklister for å vurdere risiko for systematiske feil i resultatene i primærstudiene (Kunnskapsrettens håndbok "Slik oppsummerer vi forskning"). Ved uenighet eller uklarheter ble artiklene vurdert av en tredje prosjektmedarbeider (KAL).

Analyser

Prosjektleder beskrev de inkluderte primærstudiene med hensyn til populasjon, sammenligning, utfall og hovedresultater i oppsummeringstabeller. En prosjektmedarbeider gikk gjennom beskrivelsene for å sikre at all relevant informasjon var kommet med. Der det var mulig beregnet vi relativ risiko (RR) og mean difference (MD) ved hjelp av programvaren Review Manager 5.0 (RevMan 5). Det var ikke mulig å sammenstille resultatene i meta-analyser fordi resultatene er rapportert på forskjellige måter og fordi populasjonene og tiltakene var forskjellige.

Relative risk (RR), Odds ratio (OR) og gjennomsnittsdifferanse (MD) ble rapportert med konfidensintervall (95 % KI) (spennvidden for tiltakets mulige effekt) for eksempel; RR 0,48 (0,24- 0,95). Gjennomsnittsverdien ble oppgitt med standardavvik (SD) for eksempel 0,8 (0,87).

Statistisk signifikans og p-verdi (p) blir i denne rapporten omtalt som følger: Signifikant med p-verdi ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$). Ikke statistisk signifikant (ns).

Kvalitet på dokumentasjonen

Vi brukte Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) for å gradere kvaliteten av dokumentasjonen. Denne metoden vurderer hvilken grad av tillit vi har til dokumentasjonen for hvert utfall. Prosjektleder gjen-

nomførte graderingene og en prosjektmedarbeider gikk gjennom vurderingene og kvalitetssikret dem.

Med GRADE kan både randomiserte og ikke-randomiserte design håndteres. I denne rapporten dreier det seg om et effektspørsmål, og da regnes randomiserte kontrollerte studier som det beste grunnlaget for å trekke konklusjoner om effekt. Deres svakheter i måten forsøkene ble utformet og gjennomført på, kan likevel kvaliteten av dokumentasjonen bli nedjustert. Når vi graderer tar vi utgangspunkt i studietype: Randomiserte kontrollerte studier starter på høy kvalitet. Observasjonsstudier starter med lav kvalitet. Begge studietyper kan nedgraderes og observasjonsstudier kan også oppgraderes. GRADE har åtte kriterier, fem nedgraderingskriterier og tre oppgraderingskriterier.

Kriterier som kan resultere i nedgradering:

Studiekvalitet	Studiekvalitet og risiko for systematiske feil/skjevheter
Presisjon	Innebærer bl.a. omfanget på datamengden og variasjonen i konfidensintervallet.
Konsistens	Samsvar mellom flere studiers effektestimater og overlapp av konfidensintervaller. Vi bruker I ² og p-verdi fra Q-test for veiledning i vurderingen.
Direkthet	Hvorvidt deltakerne og tiltakene i de inkluderte studiene er sammenliknbare med dem vi vurderer å innføre tiltaket på. Hvorvidt utfallsmålene er de viktige og relevante og er riktig målt, og om det er en direkte sammenlikning mellom de to alternativene som vi vurderer.
Rapporterings-skjevheter	Handler om både publiseringsskjevheter og systematiske skjevheter i de utfall som rapporteres

¹For mer informasjon om GRADE: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/328/7454/1490ef>

De tre kriteriene i GRADE-systemet for å *oppgradere kvaliteten* på dokumentasjonen gjelder kun der det er flere samsvarende studier som ikke er nedgradert.

Store effekter/assosiasjoner	Sterke eller veldig sterke assosiasjoner/sammenhenger mellom intervensjon og utfall.
Dose-respons-effekter	Store eller veldig store dose-responseeffekter (jo sterkere "dose" av intervensjonen, jo sterkere respons).
Forvekslingsfaktorer	Der alle forvekslingsfaktorer ville ha redusert effekten.

Den samlede kvaliteten beskrives som høy, middels, lav eller svært lav. Se Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

Kvalitet	Betydning
Høy	Vi har stor tillit til at effektestimatet ligger nær den sanne effekten.
Middels	Vi har middels tillit til effektestimatet: effektestimatet ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men effektestimatet kan også være vesentlig ulikt den sanne effekten.
Lav	Vi har begrenset tillit til effektestimatet: den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimatet.
Svært lav	Vi har svært liten tillit til at effektestimatet ligger nær den sanne effekten.

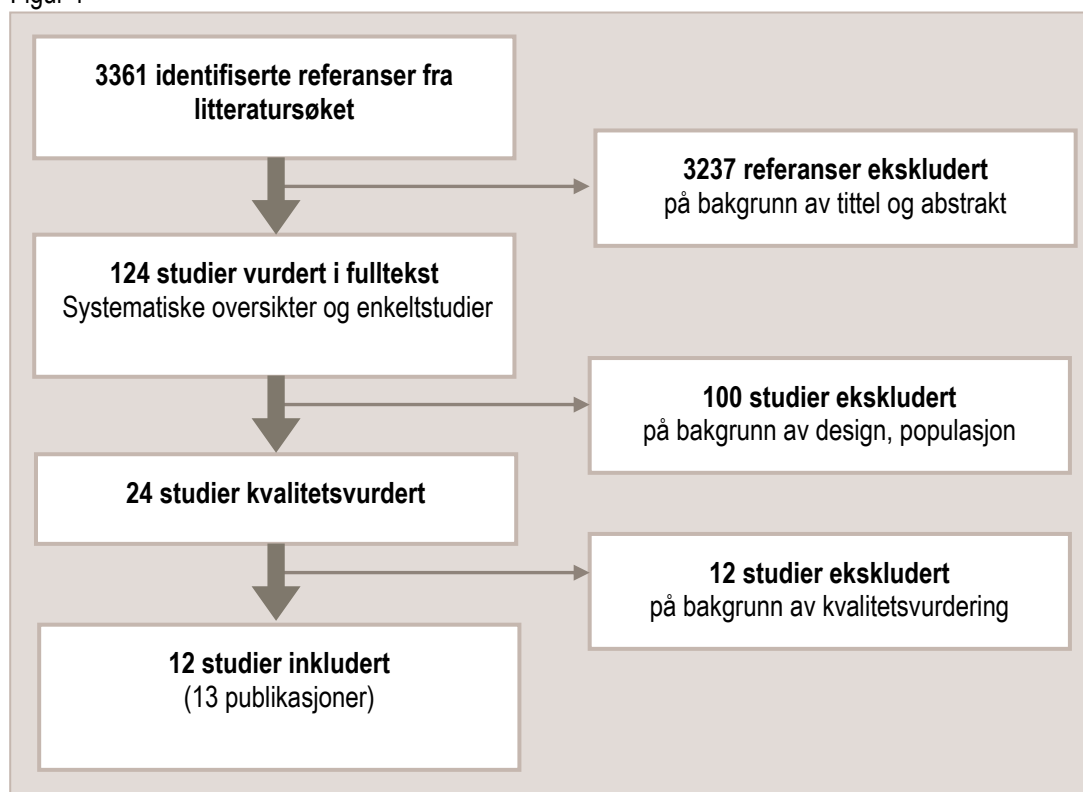
Resultat

Vi fant 3361 unike referanser i søket etter systematiske oversikter og primærstudier. Vi gikk gjennom tittel og/eller sammendraget til alle referansene og innhentet 124 artikler i fulltekst. Vi identifiserte 24 publikasjoner (sju systematiske oversikter og 17 primærstudier) som tilfredsstilte inklusjonskriteriene våre. Se figur nr. 1.

Kvalitetsvurdering av oversiktene viste at fem av de sju oversiktene var av mangelfull kvalitet. Én systematisk oversikt fra 2007 (høy kvalitet) ble ekskludert fordi enkeltstudiene i denne oversikten ikke fylte våre inklusjonskriterier. En systematisk oversikt fra 2009 som undersøkte forebygging av tvang, hadde ikke identifisert noen randomiserte kontrollerte studier (20). Tre primærstudier ble ekskludert på grunn av studiedesign (21-23). To andre primærstudier målte ikke tvangsinnleggelse, bare antall innleggelser totalt og ble derfor ekskludert(24;25). Tabeller over alle ekskluderte artikler og begrunnelse for eksklusjonen finnes i vedlegg nr. 4.

Vi inkluderte 12 primærstudier i denne systematiske oversikten. Detaljerte tabeller over inkluderte primærstudier finnes i vedlegg nr. 5.

Figur 1



Oversikt over inkluderte studier

Vi har inkludert fire randomiserte kontrollerte studier (26-29), to klyngerandomiserte studier (30;31), fire klinisk kontrollerte studier (32-35) og to klyngekontrollerte studier (36;37). Studiene er gjennomført i Storbritannia, Nederland, Australia, USA, Sveits og Danmark.

Tabell 1. Oversikt over inkluderte studier, tiltak, sammenligning og primærutfall

Forfatter og land	Allokering (antall inkludert)	Tiltak	Sammenligning	Primærutfall og forskjell mellom gruppene: S (signifikant) NS (ikke signifikant)
Polikliniske pasienter				
Henderson 2004 England	Randomisert (160)	Kriseplan	Informasjonsbrosjyrer	Tvangsinnleggelse (S)
Staring 2010 Nederland	Randomisert (109)	Behandlingsetterlevels- terapi	Standard behandling	Tvangsinnleggelse (NS)
Øhlenschläger* 2008 ² Danmark	Randomisert (328)	Oppsøkende team	Standard behandling	Tvangsinnleggelse (NS) Tvangsmedisinering (NS) Tvangsmidler (NS)
Davidson 2007 Nord-Irland	Klinisk kontrollert (76)	Oppsøkende team (ACT- team)	Kommunalt team (CMHT)	Tvangsinnleggelse (NS)
Johnson 2005 England	Klinisk kontrollert (200)	Akutt-kriseteam	Standard behandling (ikke ambulant akutteam)	Tvangsinnleggelse (NS)
Tyrer 2010 Wales	Klyngekontrollert	Akutt-kriseteam	Standard behandling	Tvangsinnleggelse (NS)
Wierdsma 2007 Nederland	Klyngekontrollert	Nettverk (Samhandling)	Standard behandling (ikke nettverk)	Tvangsinnleggelse (S)
Inneliggende pasienter				
Øhlenschläger* 2007 ¹ Danmark	Randomisert (94)	Rehabilitering på sykehus	ACT-team Standard behandling	Tvangsinnleggelse (NS) Tvangsmedisinering (NS) Mekaniske tvangsmidler (NS)
Rosemann 2000 Australia	Klinisk kontrollert (105)	Personlig støtte (advokat)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse (S)
Abderhalden 2008 Sveits	Klynge- randomisert (973)	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler (S)
van de Sande 2011 Nederland	Klynge- randomisert (458)	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler (NS)
Utskrivningsklare pasienter				

Papageorgio 2002 England	Randomisert (161)	Behandlingskontrakt	Standard behandling	Tvangsinnleggelse (NS)
Pollack2005 USA	Klinisk kontrollert (290)	Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold (TUD)	Ikke tvungent psykisk helsevern	Tvangsinnleggelse (S)

* En studie to publikasjoner, 2007¹ og 2008²

Ettersom både tiltakene og formene for tvang vil arte seg forskjellig avhengig av hva som vurderes som pasientens behov har vi valgt å dele tiltakene inn i tre hovedkategorier: Tiltak til A) polikliniske pasienter, B) inneliggende pasienter og C) utskrivningsklare pasienter.

Beskrivelse av tiltakene i de inkluderte studiene

A) Tiltak til polikliniske pasienter

Vi inkluderte tre randomiserte studier (26;29;38), to klinisk kontrollerte studier (32;33) og to klyngekontrollerte studier (36;37). Studiene undersøkte ulike former for tiltak rettet mot polikliniske pasienter og var gjennomført i Danmark, England, Wales, Irland og Nederland i perioden 2004 – 2010.

Kriseplan

En randomisert studie (26) undersøkte effekten av å utarbeide en kriseplan sammenlignet med å gi en informasjonsbrosjyre. Pasientene i tiltaksgruppen var med på å utarbeide en kriseplan. Det ble gjennomført to møter hvor pasient, pårørende og helsepersonell ble enige om hva som skulle skje hvis det oppstod en krise og hvorledes planene skulle gjennomføres. Pasientene i kontrollgruppen fikk en brosjyre med informasjon om psykisk sykdom, lokalt hjelpeapparat og lov om psykisk helsevern (the Mental Health Act). Studien ble utført i syv distrikt syd i London. Pasientene i studiene ble fulgt opp etter 15 måneder.

Behandlingsetterlevels-terapi (treatment adherence therapy)

En randomisert studie (29) undersøkte effekten av en spesiell form for oppfølging av polikliniske pasienter med schizofreni eller schizoaffektiv lidelse. Behandlingsetterlevels-terapi er en empirisk/teoretisk modell hvor pasienter som ikke klarer å følge behandlingen blir kategorisert i tre grupper: Pasienten 1) benekter sin sykdom, pasienten 2) er ikke tilfreds med medisinen, enten på grunn av liten eller manglende effekt eller på grunn av uønskede bivirkninger, 3) har nedsatt kognitiv funksjon og dårlig funksjon i dagliglivet.

Pasienten går gjennom en utredning med tanke på inndelingen over. Ved bruk av klinisk skjønn og en beslutningsalgoritme blir det bestemt hvilken behandlingstervensjon pasienten skal følge a) motiverende intervju, b) individuell tilpasset me-

disinering, som blir regelmessig vurdert og justert c) atferdsterapi. De fleste terapeutene var psykiatriske sykepleiere som ikke var en del av det vanlige teamet rundt pasienten. Tiltaket varte vanligvis ikke mer enn seks måneder. Studien ble gjennomført i Nederland og pasientene ble fulgt opp etter seks og 12 måneder.

ACT- team (Assertive Community Treatment team)

En randomisert studie, Øhlenschläger *et al*² (38) sammenlignet ACT- team med standard behandling for unge pasienter med debut av schizofreni. ACT- teamet besto av psykiater, sosionom, ergoterapeut og sykepleier. Pasientene fikk oppfølging med medisiner, sosial trening, psykologisk behandling og i tillegg fikk familien undervisning. Studien ble gjennomført i København og pasientene ble fulgt opp etter ett år.

En klinisk kontrollert studie (32) sammenlignet et ACT -team (aktivt oppsøkende behandlingsteam) med kommunalt behandlingsteam (Community Mental Health Team (CMHT)). Et ACT -team kan være forankret både i spesialisthelsetjenesten og i kommunale tjenester. Det som kjennetegner oppsøkende arbeid er: Rask hjelp, lav terskel for å få hjelp, oppsøking av brukeren er, hyppig kontakt, mulighet til å bygge relasjoner over tid, tverrfaglig team med flere faglige innfallsvinkler. Forskjellen mellom de to teamene i denne studien var at ACT -teamet hadde større fleksibilitet og mulighet til oppfølging. Dette kan for eksempel bety flere daglige besøk hos en person. Studien ble gjennomført i Nord-Irland og pasientene ble fulgt opp etter ni og 18 måneder.

Akutt- kriseteam

En klinisk kontrollert studie (33) og en klyngekontrollert studie (36) undersøkte effekten av akutt- kriseteam. Johnson *et al* undersøkte effekten av innføring av et akutt- kriseteam syd i London. Teamet var tilgjengelig 24 timer i døgnet og kunne vurdere og behandle pasienten i hjemmet. Tilbudet ved akutte kriser før kriseteamet ble innført var: To akuttavdelinger på sykehus, to krisesentre som var bemannet 24 timer i døgnet, veletablerte kommunale team som var tilgjengelig på dagtid, samt et tverrfaglig team tilknyttet legevakten (tilgjengelig fra kl. 8.00 frem til kl.22.00). Pasientene ble fulgt opp etter seks uker og seks måneder. Tyrer *et al* vurderte også innføringen av akutt-kriseteam etter modell av Johnson *et al*. Studien ble gjennomført i sentrum av Cardiff og pasientene ble fulgt opp etter 9 og 18 måneder.

Nettverk i kommunen (samhandling)

En klyngekontrollert studie (37) sammenlignet kommuner som hadde et kommunalt nettverk med kommuner som ikke hadde et slikt nettverk. Det kommunale nettverket var et samarbeid mellom lokalt politi, lokale byggeselskap, sosialtjenesten, psykisk helsevern og spesialisert hjemmetjeneste. Bærebjelken i nettverket var en koordinator som oftest var en kommunalt ansatt psykiatrisk sykepleier. Studien ble

gjennomført i til sammen 15 bydeler i Rotterdam og pasientene ble fulgt opp i ni og 18 måneder.

B) Tiltak til inneliggende pasienter

Vi inkluderte en randomisert kontrollert studie (27), to klyngerandomiserte studier (30;31) og en klinisk kontrollert studie (35) som undersøkte tiltak rettet mot inneliggende pasienter.

Rehabilitering på sykehus

En randomisert studie, Øhlenschläger *et al*¹ (27) undersøkte effekten av rehabilitering på sykehus for unge pasienter med debut av schizofreni sammenlignet med pasienter som fikk oppfølging av ACT-team eller standard behandling. Rehabiliteringen ble gjennomført på en spesialisert psykiatrisk enhet i København.

Rehabiliteringen varte i minimum tre måneder, og det var et fast team som hadde ansvar for pasienten under rehabiliteringen. Teamet hadde også kontakt med behandlende team i kommunehelsetjenesten. Rehabiliteringen bestod blant annet av undervisning for familien, sosial rehabilitering, individuell psykoterapi, miljøterapi og dosering av medisiner med fokus på nye medikamenter og lave doser. *ACT-teamet* besto av psykiater, sosionom, ergoterapeut og sykepleier. Pasientene fikk oppfølging med medisiner som pasientene i rehabiliteringsgruppen, sosial trening, psykologisk behandling og i tillegg fikk familien undervisning. Pasientene ble fulgt opp etter ett år.

Personlig støtte

En klinisk kontrollert studie (35) undersøkte effekten av å ha personlig støtte (fra advokat) for pasienter som var lagt inn med tvang. De fleste pasientene hadde diagnosen schizofreni. Studien var gjennomført i Canberra i Australia. Den personlige støtten ble gitt av en advokat som representerte pasientens interesser i forhold til behandlingen. Advokaten til pasienten var til stede minst annen hver dag og var også i samtaler med personalet både med og uten pasienten til stede. Pasientene ble fulgt opp etter ni og 18 måneder.

Systematisk risikovurdering

To klyngerandomiserte studier (30;31) undersøkte effekten av systematisk risikovurdering for pasienter som var innlagt på akutt psykiatrisk avdeling. Van de Sande *et al* (31) undersøkte effekten av systematisk risikovurdering på fire akutte psykiatriske avdelinger i den nederlandske byen Rotterdam. Det ble foretatt en daglig risikovurdering av pasienten den dagen de ble innlagt og frem til utskrivelse med bruk av "Brøset sjekklister for prediksjon av vold" (39) og "Kennedy–Axis V" (40). Det ble i tillegg foretatt ukentlige risikovurderinger med tre andre verktøy pasientens mentale tilstand daglig. De fem skalaene dekker et bredt spekter. Målingene ble gjort for tidlig å kunne gjenkjenne mønstre som forbindes med opptrapping og endringer av

symptomer. Både leger og sykepleiere på avdelingene ble trent i å bruke instrumentene og målingene ble diskutert på de tverrfaglige møtene som fant sted daglig og i forbindelse med ukentlige planleggingsmøter. (Ble brukt som en del av behandlingen). Tiltaksperioden varte i 30 uker og målingene ble gjort rett etter at tiltaket var avsluttet.

Abderhalden *et al* (30) undersøkte effekten av systematisk risikovurdering på ni akutt psykiatriske avdelinger i Sveits. Det ble foretatt risikovurderinger av pasientene de første fire dagene de var innlagt med bruk av Brøset sjekklister for prediksjon av vold. Vurderingene ble foretatt to ganger daglig av en sykepleier. Pasientens atferd ble vurdert i forhold til; forvirring, irritabilitet, høyrøstethet, verbale trusler, fysiske trusler og angrep på personer. De kombinerte skårene utgjør en poengsum fra 0 (svært lav risiko) til 12 (svært høy risiko). Basert på valideringsstudier ble skåren oversatt til fire risiko nivåer med forslag til tiltak. Tiltaksperioden varte i tre måneder og målingene ble gjort rett etter at tiltaket var avsluttet.

C) Tiltak til utskrivningsklare pasienter

Vi inkluderte en randomisert kontrollert studie (28) og en klinisk kontrollert studie (34) som undersøkte tiltak rettet mot utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt.

Behandlingskontrakter

En randomisert studie (28) undersøkte effekten av behandlingskontrakter for utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt. Meningen med behandlingskontrakten var å gi pasienten mulighet til å påvirke fremtidig behandling for derigjennom å øke pasientens tillit og samtykke til behandlingen. Pasientene i kontrollgruppen fikk standard behandling som bestod av koordinert støtte fra et kommunalt tverrfaglig team. Studien ble gjennomført i London, og pasientene ble fulgt opp 12 måneder etter utskrivelse.

Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold (TUD)

En klinisk kontrollert studie (34) undersøkte effekten av å bli utskrevet til tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold sammenlignet med frivillig psykisk helsevern for pasienter som hadde vært tvangsinnlagt. Studien er gjennomført i Oregon og pasientene ble fulgt opp 9 og 18 måneder etter utskrivelse.

Beskrivelse av utfallsmål

Primære utfallsmål

Studiene rapporterte tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og mekaniske tvangsmidler. Øhlenschläger *et al*²(38) målte bruk av isolasjon og fastholding.

Sekundære utfallsmål

Studiene målte innleggelses totalt, liggetid, symptomer/funksjon, livskvalitet, tilfredshet, opplevelse av tvang, død og kriminalitet.

Tvangsinnleggelse

Alle de inkluderte studiene målte tvangsinnleggelse. Sju av studiene målte antall pasienter som var innlagt minst én gang. Davidson *et al* (32) målte antall hendelser (tvangsinnleggelses). En annen studie, Tyrer *et al* (36) rapporterte antall hendelser per 1000 innbygger. Den siste studien Wierdsma *et al* (37) beregnet standard ratio i forhold til et geografisk referanseområde. Henderson *et al* og Tyrer *et al* (26;36) rapporterte i tillegg *liggetid* (gjennomsnittelig antall liggedager) for pasienter som ble tvangsinnlagt. Rosenmann *et al* (35) rapporterte *liggetid* for pasienter som var tvangsinnlagt og fikk personlig støtte.

Tvangsmedisinering

Øhlenschläger *et al* (27;38) målte bruk av tvangsmedisinering for inneliggende pasienter.

Mekaniske tvangsmidler

Øhlenschläger *et al* (27;38) registrerte bruk av tvangsmidler for inneliggende pasienter.

Abderhalden *et al* (30) brukte et standardisert skjema for å registrere bruk av flere former for tvangsmidler (slik som tvangsmedisinering, isolasjon og mekaniske tvangsmidler) og rapporterte både antall hendelser og antall pasienter. Van de Sande *et al* (31) målte "seclusion". Etersom nærmere definisjon av "seclusion" mangler, er det ikke mulig å vite om dette bare betyr isolasjon. Studiene brukte Argus Scale og målte både hendelser og varighet.

Innleggelse totalt (frivillig+ tvang)

Seks studier (26;28;29;33;34;36) rapporterte totalt antall *innleggelser* (frivillig og tvang). Fire av studiene rapporterte antall pasienter som ble innlagt minst én gang. Pollack *et al* (34) rapporterte antall hendelser (innleggelser) og Tyrer *et al* (36) rapporterte antall innleggelser per 1000 innbyggere.

Liggetid (totalt)

Fem studier (26;32;33;35;36) rapporterte *liggetid* (gjennomsnittlig antall liggedager).

Symptomer/funksjon

Fire studier (27-29;33) rapporterte pasientens symptomer. Studiene brukte ulike måleinstrumenter. Johnson *et al* brukte *Brief Psychiatric Rating Scale* (BPRS). Staring *et al* brukte *Positive and Negative Syndrom Scale* (PANSS).

Øhlenschläger *et al*¹ (27) brukte Scale for the Assessment of negative symptoms (SANS) og Scale for the Assessment of positive Symptoms (SAPS). Papageorgio *et al* brukte et selvrappoterings spørreskjema for å rapportere pasientenes symptomer. To av studiene (27;33) rapporterte også sosial funksjon. Johnson *et al* (33) brukte Life Skills Profile (LPS) og Øhlenschläger *et al*¹ (27) brukte GAF-disability.

Aggresjon

To studier (30;31) rapporterte aggresjon. Studiene brukte Staff Observation Aggression Scale – Revised (SOAS-R). Van de Sande *et al* (31) rapporterte både antall hendelser og antall pasienter. Abderhalden *et al* rapporterte antall hendelser og også antall fysiske angrep.

Livskvalitet

Fire studier (27;29;33;36) rapporterte livskvalitet. Johnson *et al* og Tyrer *et al* (33;36) brukte *Manchester Short Assessment of quality of Life* (MANSA). Måleinstrumentet består av til sammen 16 items; fire objektive og 12 subjektive spørsmål, gradert fra 1-7. Høyere skår indikerer bedre livskvalitet. Staring *et al* brukte Self reported EQ-5D. Øhlenschläger *et al*¹ (27) brukte the Lancaster Quality of Life til å måle generelt velvære vurdert av pasienten på en visuell analog skala fra 1-100.

Tilfredshet med tjenesten

Fire studier (27;33;35;36) undersøkte pasientens tilfredshet med tjenesten. Alle studiene brukte deler av *Client Satisfaction Questionnaire* (CSQ). CSQ-8 består av 12 items gradert fra 1-4, høyere skår indikerer mer tilfredshet.

Opplevelse av tvang

Davidson *et al* rapporterte pasientens opplevelse av tvang og brukte The Perceived Coercion Scale (PCS). Skalaen består av fem item, gradert fra 1-5, hvor fem er maksimal opplevelse av tvang.

Kriminalitet

Davidson *et al* rapporterte antall arrestasjoner.

Død /selvmord

To studier (34;36) gjorde rede for død (selvmord).

Risiko for systematiske skjevheter

Alle utfallene ble vurdert med hensyn på risiko for systematiske skjevheter i resultatene. Vurderingene er tilgjengelige i figur 2. Fire studier hadde tilfredsstillende prosedyrer for generering av randomiseringssekvens og skjult fordeling. Den som foretok målingene var blindet i to av studiene. Det var ikke mulig å blinde personell og deltakere i noen av studiene. Det var tilfredsstillende oppfølging av utfallsdata i tre av studiene. Samlet vurderte vi resultatene i to studier til å ha lav risiko for systematisk skjevhet og sju studier til å ha høy risiko for systematisk skjevhet.

Figur 2

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Abderhalden 2008	+	+	-	-	?	?	-
Davidson 2007	-	-	-	-	?	?	?
Henderson 2004	+	+	-	+	+	?	?
Johnson 2005	-	-	-	+	-	?	?
Papageorgiou 2002	+	+	-	?	-	?	+
Pollack 2005	-	-	-	?	?	?	?
Rosenmann 2000	-	-	-	+	?	?	?
Staring 2010	?	-	-	+	+	?	?
Tyrer 2010	-	-	-	+	?	?	?
van de Sande 2011	?	?	-	-	?	?	-
Wierdsma 2006	+	-	-	?	?	?	?
Øhlenschläger 2007	+	+	-	+	+	?	?

Fotnote

Norske betegnelser for risiko for skjevheter: Fordelingssekvens, skjult fordeling, blinding pasient og personell, blinding den som måler, oppfølging utfallsdata, fri for selektiv rapportering fri for andre feil

Rapportering av resultatene

A) Effekt av tiltakene til polikliniske pasienter

Vi inkluderte til sammen sju studier (26;29;32;33;36-38) som undersøkte ulike tiltak for å redusere tvangsinnleggelse for polikliniske pasienter. Vi rapporterer effekt av tiltak for polikliniske pasienter på følgende primærutfall: Tvangsinnleggelse (m/liggetid), tvangsmedisinering og tvangsmidler og på følgende sekundær utfall: Antall innleggelser totalt (m/liggetid), livskvalitet, opplevelse av tvang, tilfredshet, symptomer og sosial funksjon.

Kriseplan (tilbakefall ved kriser)

En randomisert studie (26) med 160 deltakere undersøkte effekten av å utarbeide en kriseplan sammenlignet med å gi pasientene en informasjonsbrosjyre. Pasientene hadde en alvorlig psykisk lidelse og hadde vært innlagt i psykisk helsevern i løpet av de siste to årene.

Tabell 2. Resultater for Kriseplan

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat RR, MD (95 % KI)
Henderson 2004	160	Kriseplan	Informasjonsbrosjyre	Tvangsinnleggelse ¹ : RR: 0,48 (0,24 – 0,95) Liggedager: MD= 3 (-61– 67)
England				Innleggelse totalt ¹ : RR= 0,69 (0,45 – 1,04) Liggedager totalt: MD= - 24 (-72 – 24)

¹ Antall pasienter innlagt minst én gang

Tvangsinnleggelse (primære utfallsmål)

Studien viste at 137 færre pasienter ble *tvangsinnlagt* pr. 1000 (fra 13 færre til 199 færre) i tiltaksgruppen sammenlignet med kontrollgruppen etter 15 måneder. Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt gjennomsnittlig liggetid for dem som var tvangsinnlagt.

Sekundære utfallsmål

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppen når det gjaldt antall pasienter som ble *innlagt totalt* (frivillig+ tvang), men det var en tendens til litt færre innleggelser totalt i tiltaksgruppen (136 færre innleggelser pr. 1000 (fra 241 færre til 17 flere)). Det var heller ikke signifikant forskjell mellom gruppene i gjennomsnittlig antall liggedøgn for alle som var innlagt (tabell 2).

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av lav kvalitet (GRADE) fordi det var én studie med få deltakere og upresise resultater. Det betyr at det er svært sannsynlig at videre forskning vil påvirke vår tillit til resultatene (vedlegg 6)

Konklusjon

Bruk av en kriseplan kan føre til en reduksjon av antall pasienter som blir tvangsinnlagt, men dokumentasjonene er av lav kvalitet. Det er en tendens til at kriseplan fører til færre innlagte totalt (frivillig+ tvang), men dokumentasjonen er av lav kvalitet. Det er usikkert om bruk av kriseplan fører til færre liggedøgn for dem som er tvangsinnlagt eller antall liggedøgn totalt.

Behandlingsetterlevelsesterapi (treatment adherence therapy)

En randomisert studie (29) med 109 deltakere undersøkte effekten av behandlingsetterlevelsesterapi sammenlignet med standard behandling for pasienter med schizofreni eller schizoaffektiv lidelse som fikk poliklinisk behandling.

Tabell 3. Resultater for Behandlingsetterlevelses terapi

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat RR (95 % KI), ns (ikke signifikant)
Staring 2010 Nederland	109	Behandlings etterlevelses terapi	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ : RR: 0,16 (0,02 – 1,31) Innleggelse totalt ¹ : RR=0,63 (0,30 – 1,33) Livskvalitet : ns Symptomer : ns

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang

Tvangsinnleggelse

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble tvangsinnlagt, etter seks måneder. Men det var en tendens til færre tvangsinnleggelser i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen (99 færre pr. 1000 (fra 115 færre til 36 flere)).

Sekundære utfallsmål

Det var ikke signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble *innlagt totalt*. Det var heller ingen signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt pasientens *symptomer* og *livskvalitet* (tabell 3).

Vi vurderte dokumentasjonene til å være av svært lav kvalitet (GRADE) på grunn mangelfulle randomiseringsprosedyrer, ingen baselinedata, én studie med få deltakere og upresise resultater (vedlegg 6).

Konklusjon

Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om behandlingsetterlevelses terapi fører til færre *tvangsinnleggelser*, *innleggelser totalt*, bedre *livskvalitet* eller mindre *symptomer*.

ACT- team (aktivt oppsøkende behandlingsteam)

En randomisert studie, Øhlenschläger *et al*² (38) med 228 deltakere sammenlignet ACT- team med standard behandling for unge pasienter med debut av schizofreni. En klinisk kontrollert studie (32) med 76 deltakere (38 i hver gruppe) sammenlignet ACT- team med et kommunalt team. Pasientene hadde en primær diagnose med alvorlige og vedvarende psykiske helseproblemer og hadde sammensatte behov.

Tabell 4. Resultater for ACT-team

Forfatter	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat OR (95 % KI), Gj.snitt (SD), ns (ikke signifikant)
Øhlenschläger 2008 ² Danmark	228	Oppsøkende team	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ : 1,21 (0,66 – 2,20) Tvangsmedisinering : 1,16 (0,35 – 3,89) Tvangsmidler : 1,20 (0,70 – 2,21) Liggedager : ns Dager med tvangsmedisinering : ns Timer med tvangsmidler : ns
Davidson 2007 Irland	76	Oppsøkende team (ACT- team)	Kommunalt team (CMHT)	Tvangsinnleggelse ² (18 mnd): ACT: Før/etter: 0,8 (0,87), 0,3 (0,66), p=0,001 CMHT: Før/etter: 1,0 (0,93), 0,5 (0,80), p=0,018 Liggedager (totalt) ACT: Før/etter: 147,9 (144,31) 73,2 (103,08) CMHT: Før/etter: 117,1 (113,2) 108,9 (157,5) Opplevelse av tvang (18 mnd) ACT: Før/etter: 1,85 (1,14) 1,35 (0,93) CMHT: Før/etter: 1,58 (1,38) 1,67 (1,72)

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang ² Antall hendelser gjennomsnitt (standard avvik)

Tvangsinnleggelse

Fordi studiene har forskjellig design, resultatene er rapportert på forskjellig måte og populasjonene er forskjellige er sammenstilling av resultatene i meta-analyser ikke gjennomførbart. Ingen av studien fant statistisk forskjell mellom gruppene. Øhlenschläger *et al*² fant ikke statistisk forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble tvangsinnlagt etter 12 måneder. Davidson *et al* fant ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene med hensyn til gjennomsnittlig antall tvangsinnleggelser etter 18 måneder (MD - 0,20 (95 % KI - 0,53 til 0,13)). Øhlenschläger *et al*² fant heller ikke statistiske forskjeller mellom gruppene i antall liggedager for pasienter som var tvangsinnlagt (tabell 4).

Tvangsmedisinering

Øhlenschläger *et al*² fant ikke statistiske forskjeller mellom gruppen når det antall pasienter som ble tvangsmedisinert eller antall dager med tvangsmedisinering.

Tvangsmidler

Øhlenschläger *et al*² fant ikke statistiske forskjeller mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble utsatt for bruk av tvangsmidler eller timer med tvangsmidler.

Sekundære utfall

Davidson *et al* rapporterte en nedgang i gjennomsnittelig *antall liggedager totalt* i tiltaksgruppen, men det var ikke signifikant forskjell mellom gruppene i total liggetid. Det var heller ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt pasientens *opplevelse av tvang*. Pasientene i ACT -teamet hadde høyere opplevelse av tvang ved baseline. Men opplevelsen av tvang ble redusert for pasientene i ACT-teamet etter ni og atten måneder (målt med Perceived Coercion Scale). Pasientene i kontrollgruppen hadde gjennomsnittelig lavere opplevelse av tvang ved baseline og opplevelsen var den samme ved ni måneder og litt høyere ved 18 måneder (tabell 4).

Vi vurderte dokumentasjonen for ACT- team sammenlignet med standardbehandling til å være av lav kvalitet (GRADE) på grunn av en studie med upresise resultater. Vi vurderte dokumentasjonen for ACT- team sammenlignet med kommunalt team til å være av svært lav kvalitet (GRADE) på grunn av manglende randomisering, forskjeller ved baseline, én liten studie med få deltakere og upresise resultater (vedlegg 6).

Konklusjon:

Det er usikkert om ACT -team for unge pasienter med debut av schizofreni reduserer tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og bruk av tvangsmidler.

Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om ACT- team sammenlignet med oppsøkende kommunale team fører til færre *tvangsinnleggelse*, færre *liggedager totalt* eller redusert *opplevelse av tvang*.

Akutt- kriseteam (CRT)

En klinisk kontrollert studie (33) med 200 deltakere og en klyngekontrollert studie (36) undersøkte effekten av akutt- kriseteam sammenlignet med standard behandling.

Tabell 5. Resultater Akutt-kriseteam

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat OR, MD (95 % KI), Gj.snitt (SD)
Johnson 2005 England	200	Akutt kriseteam (CRT)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ : 6 uker: OR= 0,69 (0,36 –1,3) 6 mnd: OR= 0,98 (0,54– 1,8) Innleggelse (totalt) ¹ : 6 uker: OR: 0,15 (0,06 – 0,36), 6 mnd: OR: 0,25 (0,07– 0,75) Liggedager (totalt) : 6 uker: MD: -8.6 (-13.7 – -3.6) 6 mnd: MD: -11.7 (-26.7 – 3.4) Livskvalitet : 6 uker: MD: 3,6 (0,11 – 7,1) Tilfredshet : 6 uker : MD: 5,1 (2,3 – 7,8) Symptomer : 6 uker: MD: -0,2 (-2,5– 2,1) Funksjon : 6 uker: MD: -0,6 (-3,6 – 2,4) 6 mnd: MD: 2,7 (-1,0 – 6,4)
Tyrer 2010 Wales		Akutt kriseteam (CRT)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ² (9mnd): CRT: Før /etter: 61, 81 Kontroll. Før /etter: 162, 174

Liggedager: CRT: Før: 2215 (26,8), Etter 2776 (33,6)
Kontroll: Før: 5610 (26,2), Etter 6365 (29,7)
Innleggelse (totalt): CRT: Før/etter: 222, 205
Kontroll: Før/etter: 598, 552
Liggedager totalt: CRT: Før/etter: 3478 (42,0), 2628
(31,8), Kontroll: Før/etter: 8192 (38,2), 5854 (27,3)
Livskvalitet: CRT: 40,6 Kontroll: 46,2
Tilfredshet: CRT: 9,2, Kontroll: 9,75

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang ²Antall hendelser pr. 1000

Tvangsinnleggelse

Fordi resultatene er rapportert på forskjellig måte og fordi populasjonene er forskjellige er sammenstilling av resultatene i meta-analyser ikke gjennomførbart. Begge studiene målte tvangsinnleggelse. Ingen av studiene fant statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble *tvangsinnlagt* eller antall *tvangsinnleggelser*. Tyrer *et al* fant heller ikke forskjell i liggedager mellom gruppene for pasienter som var tvangsinnlagt.

Sekundære utfall

De to studiene målte også *innleggelse totalt*. Johnson *et al* fant en reduksjon av totale antall pasienter som ble innlagt både etter seks uker og seks måneder i tiltaksgruppen sammenlignet med kontrollgruppen. Det var 415 færre pasienter pr. 1000 (fra 312 færre til 459 færre) som ble innlagt etter seks uker i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen. Tyrer *et al* fant ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt *innleggelser (totalt)*. Ingen av de to studiene fant signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall *liggedager totalt*.

Begge studiene målte *livskvalitet* og brukte *Manchester Short Assessment of quality of Life (MANSA)*. Jonson *et al* fant en liten statistisk signifikant forskjell mellom gruppene (3,6 ,95 % KI 0,11 til 7,1), forskjellen er muligens ikke klinisk interessant. Tyrer *et al* oppgav bare gjennomsnittskår i hver av gruppene, gjennomsnittskåren var høyere i kontrollgruppen. Studiene målte også *tilfredshet* med tjenesten. Johnson *et al* brukte *Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8)* og fant en liten signifikant forskjell mellom gruppen (5,1, 95 % KI 2,3 til 7,8). Tyrer *et al* fant ikke signifikant forskjell i tilfredhet mellom gruppene. Johnson *et al* målte også pasientens *symptomer* og sosial *funksjon* og fant ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene hverken etter 6 uker eller 6 måneder (tabell 5).

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av svært lav kvalitet (GRADE) på grunn av manglende randomisering, forskjeller ved baseline, få studier og upresise resultater (vedlegg 6).

Konklusjon:

Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om akutt- kriseteam reduserer antall *tvangsinnleggelse*, antall *innleggelse totalt*, bedrer *livskvalitet* og *tilfredshet* eller *symptomer* og *sosial funksjon*.

Nettverk og samhandling innen hjelpeapparatet

En klyngekontrollert studie (37) sammenlignet kommuner som hadde et kommunalt nettverk med kommuner som ikke hadde et slikt nettverk.

Tabell 6. Resultater Nettverk

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat St ratio (95 % KI)
Wierdsma 2007 Nederland		Nettverk/ Samhandling	Standard behandling Ikke nettverk	Tvangsinnleggelse³ (1999-2001): Nettverk: St ratio= 115 (95 % KI 99 - 133) Kontroll: St ratio148 (95 % KI 128 - 191)

³Standardisert ratio (i forhold til et geografisk referanseområde)

Tvangsinnleggelse

Studien rapporterte antall tvangsinnleggelse ved hjelp av en Standard ratio. Det var signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt tvangsinnleggelse. Gjennomsnittelig standard ratio var 33 lavere (fra 55 til 10 lavere) i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen.

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av svært lav kvalitet (GRADE) på grunn av en studie med manglende randomisering, problemer i forhold til matching og frafall i kontrollgruppen (vedlegg 6).

Konklusjon

Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om nettverk og samhandling innen hjelpeapparatet reduserer antall *tvangsinnleggelse*.

Oppsummering av konklusjoner for polikliniske pasienter

- Bruk av kriseplan kan føre til en reduksjon av antall pasienter som blir tvangsinnlagt, men dokumentasjonen er av lav kvalitet.
- Det er en tendens til at kriseplan fører til færre innlagte totalt (frivillig+ tvang), men dokumentasjonen er av lav kvalitet.
- Det er usikkert om bruk av kriseplan fører til færre liggedøgn for dem som er tvangsinnlagt eller antall liggedøgn totalt.
- Det er usikkert om ACT -team for unge pasienter med debut av schizofreni reduserer tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og bruk av tvangsmidler.
- Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om behandlingsetterlevelse, akutt-kriseteam og kommunale nettverk reduserer bruk av tvang i psyksik helsevern.

B) Effekt av tiltak til inneliggende pasienter

Vi har inkludert fire studier (27;30;31;35) som undersøkte effekten av tiltak for inneliggende pasienter. Vi rapporterte effekt av tiltak for inneliggende pasienter på følgende utfall: Tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering, mekaniske tvangsmidler, innleggelse totalt (m/liggetid), livskvalitet, tilfredshet, aggresjon og symptomer.

Rehabilitering på sykehus

En randomisert studie, Øhlenschläger *et al*¹ (27) med 94 pasienter undersøkte effekten av rehabilitering på sykehus for unge pasienter med debut av schizofreni sammenlignet med ACT- team og standard behandling

Tabell 7. Resultater Rehabilitering på sykehus

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat Risiko, MD (95 % KI),
Øhlenschläger 2007 ¹ Danmark	94	Rehabilitering på sykehus	ACT-team Standard behandling	Tvangsinnleggelse¹ (12 mnd): Rehab: 11/31, ACT: 12/34, Kontroll: 6/29 Tvangsmedisinering: Rehab: 3/31, ACT: 2/34, Kontroll: 2/29 Mekaniske tvangsmidler Rehab: 5/31, ACT: 2/34, Kontroll: 4/29 Livskvalitet: ACT/Rehab: 16,24 (1,50 – 30,97) Kontroll/Rehab: 2,58 (-13,97 – 19,10) Tilfredshet ACT/Rehab: 16,24 (1,50 – 30,97) Kontroll/Rehab: 2,58 (-13,97 – 19,10) Symptomer: SAPS: ACT/Rehab: -0,73 (-1,52 – 0,06) Kontroll/Rehab: 0,43 (-0,48 – 1,34) SANS: ACT/Rehab: -0,27 (-0,91 – 0,38) Kontroll/Rehab: 0,72 (0,004 – 1,44) Funksjon: ACT/Rehab: 4,00 (-1,42 – 9,43) Kontroll/Rehab: 2,18 (-3,93 – 8,28)

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang

Tvangsinnleggelse

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom de tre gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble tvangsinnlagt etter 12 måneder (tabell 7).

Tvangsmedisinering

Det var ikke signifikant forskjell mellom de tre gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble tvangsmedisinert etter 12 måneder (tabell 7).

Mekaniske tvangsmidler (belter)

Det var heller ikke statistisk signifikant forskjell mellom de tre gruppene når det gjaldt bruk av belter (tabell 7).

Sekundære utfallsmål

Det var generelt ikke statistisk signifikante forskjeller mellom gruppen for *tilfredshet med tjenesten, funksjon og symptomer*. Men pasientene i kontrollgruppen rapporterte litt mindre negative symptomer enn pasientene i rehabiliteringsgruppen (0,72, 95 % KI 0,004 til 1,44). Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom pasientene i rehabiliteringsgruppen og pasientene som fikk standard behandling når det gjaldt *livskvalitet*. Men pasienten som fikk rehabilitering på sykehus rapporterte dårligere livskvalitet enn pasientene som fikk behandling av ACT team (-16, 24, 95 % KI -30,97 til -1,50), målt som generelt velvære på en visuell analog skala fra 1-100 (tabell 7).

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av lav kvalitet (GRADE) fordi det kun var en studie med få deltakere og upresise resultater (vedlegg 6).

Konklusjon

Det er usikkert om rehabilitering på sykehus for unge pasienter med debut av schizofreni reduserer tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og bruk av mekaniske tvangsmidler. Det er usikkert om rehabilitering på sykehus bedrer *livskvalitet, tilfredshet med tjenesten, symptomer og funksjon*. Men det er mulig at pasienter som får behandling av et ACT- team føler større velvære enn pasienter som får rehabilitering på sykehus.

Personlig støtte av advokat sammenlignet med standard behandling

En klinisk kontrollert studie (35) med 105 pasienter undersøkte effekten av å ha personlig støtte av en advokat for pasienter som var innlagt med tvang.

Tabell 8. Resultater Personlig støtte av advokat

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat RR (95 % KI), Gj.snitt (SD)
Rosenmann 2000 Australia	105	Personlig støtte (advokat)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ (9mnd) RR=0,51 (0,29 – 0,92) Liggedager (totalt): Personlig støtte: 24(16), Kontroll: 29(25) Tilfredshet: Personlig støtte: Før/etter:16 (7,3) 18 (6,4) Kontroll: Før/etter: 15,5 (8,5), 14,7 (8,9)

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang

Tvangsinnleggelse

Det var statistisk signifikant forskjell mellom de to gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble innlagt med tvang (reinnleggelse). Studien viste at 217 færre pasienter ble *tvangsinnlagt* pr. 1000 (fra 35 færre til 314 færre) i tiltaksgruppen sammenlignet med kontrollgruppen etter ni måneder.

Sekundære utfallsmål

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene for *liggetid* (totalt) og *tilfredshet*.

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av svært lav kvalitet (GRADE) på grunn av manglende randomisering, en studie med få deltakere og upresise resultater (vedlegg 6).

Konklusjon

Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere med om personlig støtte av en advokat for pasienter som er tvangsinnlagt kan redusere fremtidige *tvangsinnleggelse*, *liggetid totalt* eller bedre *tilfredshet* med tjenesten.

Systematisk risikovurdering

To klyngerandomiserte studier (30;31) undersøkte effekten av systematisk risikovurdering for pasienter som var innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling.

Tabell 9. Resultater Systematisk risikovurdering

Forfatter	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat Gj.snitt (SD), RRR
Land				
Abderhalden 2008 Sveits	973	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler ¹ : Tiltak : før 2,40 (2,03 – 2,83) etter 1,75 (1,47 – 2,07). Endring: - 27 % Kontroll: før 1,09 (0,88 – 1,34) etter 1,20 (1,00 – 1,43). Endring: 10 % Aggresjon : Tiltak: før 1,33 (1,06 – 1,66) etter 0,78 (0,59-1,00). Endring: - 41 % Kontroll: Før 1,12 (0,91 – 1,37), etter 0,95 (0,78 – 1,16) Endring: -15 %
van de Sande 2011 Nederland	458	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler ² : RRR: - 15 % ns, Tvangsmidler ¹ Risikøkning 8% ns Tid (timer) : RRR: - 45 % ($p < 0,05$) Aggresjon ² : RRR: - 68 % ($p < 0,001$) Aggresjon ¹ : RRR: - 50 % ($p < 0,05$)

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang ²Antall hendelser

Tvangsmidler

Fordi resultatene er rapportert på forskjellig måte og fordi tvangsmidlene er forskjellige er sammenstilling av resultatene i meta-analyser ikke gjennomførbart. Abderhalden *et al* målte bruk av ulike tvangsmidler slik som kortidsvirkende legemiddel, isolasjon og mekaniske tvangsmidler. Det var en reduksjon i bruk av tvangsmidler på 27 % i tiltaksgruppen og en økning på 10 % i kontrollgruppe. Det var signifikant forskjell mellom gruppene ($p < 0,001$). Van de Sande *et al* registrerte bruk av isolasjon og fant ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene hverken når det gjaldt bruk av isolasjon eller antall pasienter som ble utsatt for isolasjon. Men det var en statistisk signifikant reduksjon av antall timer med bruk av isolasjon.

Sekundære utfallsmål

Begge studiene målte *aggresjon* ved hjelp av Staff Observation Aggression Scale (SOAS-R), men fordi resultatene er rapportert på forskjellig måte er det ikke mulig å sammenstille resultatene i meta-analyser. Begge studiene rapporterte signifikante forskjeller mellom gruppene når det gjaldt antall tilfeller av aggresjon. Van de Sande *et al* rapporterte også signifikant forskjell mellom gruppene for antall pasienter som var aggressive.

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av lav kvalitet (GRADE) på grunn av mangelfull randomisering, klyngerandomisering analysert på pasientnivå, ulikheter ved baseline og blinding av utfallsmåler (vedlegg 6).

Konklusjon

Systematisk risikovurdering av pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler og antall tilfeller av aggresjon, men dokumentasjonen er av lav kvalitet.

Oppsummering av konklusjoner for inneliggende pasienter

- Systematisk risikovurdering av pasienter som er innlagt på akutt psykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler og antall tilfeller av aggresjon, men dokumentasjonene er av lav kvalitet.
- Det er usikkert om rehabilitering i sykehus sammenlignet med ACT-team og standard behandling reduserer antall tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og bruk av mekaniske tvangsmidler for unge pasienter med debut av schizofreni.
- Det er mulig at unge pasienter med debut av schizofreni som får behandling av et ACT-team føler større velvære enn pasienter som får rehabilitering på sykehus.
- Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere med om personlig støtte av en advokat for pasienter som er tvangsinnlagt reduserer bruk av tvang.

C) Effekt av tiltakene for utskrivningsklare pasienter

Vi inkluderte to studier (28;34) som undersøkte effekten av to forskjellige tiltak for å redusere fremtidige tvangsinnleggelse. Vi rapporterte effekt av tiltak for utskrivningsklare pasienter på følgende utfall: Tvangsinnleggelse, innleggelse (totalt), tilfredshet og symptomer.

Behandlingskontrakter

En randomisert studie (28) med 161 deltakere undersøkte effekten av bruk av behandlingskontrakter sammenlignet standard behandling for utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt.

Tabell 10. Resultater Pasientekklæring

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat RR (95 % KI), ns (ikke signifikant)
Papageorgio 2002 England	161	Behandlings- kontrakt	Standard behandling	Tvangsinnleggelse¹ (12 mnd): RR= 0,91 (0,49 – 1,72) Innleggelse (totalt) RR= 1,00 (0,66 – 1,52) Tilfredshet: ns (p=0,910) Symptomer: ns (p=0,368)

¹Antall pasienter innlagt minst en gang

Tvangsinnleggelse

Det var ikke signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble tvangsinnlagt på nytt (19 færre pr. 1000 (fra 106 færre til 150 flere)).

Sekundære utfallsmål

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble *innlagt totalt, symptomer og tilfredshet med tjenesten* (tabell 10).

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av lav kvalitet (GRADE) på grunn av en studie med upresise resultater (vedlegg 6).

Konklusjon

Det er usikkert om behandlingskontrakter for utskrivningsklare pasienter som har vært tvangsinnlagt reduserer antall nye *tvangsinnleggelser* og reduserer antall *innleggelser totalt* eller bedrer *symptomer og tilfredshet* med tjenesten.

Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold

En klinisk kontrollert studie (34) med 290 deltakere undersøkte effekten av tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold sammenlignet med frivillig psykisk helsevern for utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt.

Tabell 11. Resultater Tvungent psykisk helsevern

Forfatter Land	n	Tiltak	Sammenligning	Resultat RR (95 % KI)
Pollack 2005 USA	290	Tvungent psykisk helsevern uten døgn- opphold (TUD)	Ikke tvungent psykisk helsevern	Tvangsinnleggelse¹ (18 mnd) RR=2,38 (1,23 – 4,59) Innleggelse (totalt) RR= 2,22 (1,41 – 3,50)

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang

Tvangsinnleggelse

Studien viste at 108 flere pasienter ble *tvangsinnlagt pr. 1000* (fra 18 flere til 282 flere) i tiltaksgruppen sammenlignet med kontrollgruppen etter 18 måneder.

Sekundære utfallsmål

Studien viste at 183 flere pasienter ble *innlagt totalt* pr. 1000 (fra 61 flere til 375 flere) i tiltaksgruppen sammenlignet med kontrollgruppen.

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av svært lav kvalitet (GRADE) på grunn av manglende randomisering, manglende rapportering av drop-out og at det bare er en studie med upresise resultater (vedlegg 6).

Konklusjon

Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold påvirker antall tvangsinnleggelser og antall innleggelser totalt.

Oppsummering av konklusjoner for utskrivningsklare pasienter

- Det er usikkert om behandlingskontrakter for utskrivningsklare pasienter som har vært tvangsinnlagt reduserer antall nye *tvangsinnleggelser* og reduserer antall *innleggelser totalt*.
- Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold reduserer tvangsinnleggelser til sykehus.

Diskusjon

Det har vært et fokus på å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern i senere tid (8). Denne rapporten har avdekket at det ikke finnes mye forskning om hvilke tiltak som kan være effektive for dette formålet. I alt er bare resultater fra 12 enkeltstudier oppsummert i denne rapporten. Bruk av individuelt utformet kriseplan fremstår som et hovedfunn som kan ha en positiv effekt på å redusere antall tvangsinnleggelser. Det ser også ut til systematisk risikovurdering av pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler. Når det gjelder andre tiltak for å redusere tvangsbruk er den forskningsmessige dokumentasjonen om effekt mer usikker.

Det å utarbeide en kriseplan krever et nøye samarbeid mellom pasient, pårørende og helsepersonell. Det trengs videre forskning både for å kunne uttale seg med større sikkerhet om effekt og for å avklare hvilke faktorer som styrker et slikt samarbeid og hvilke sammenhenger som har betydning for en så sammensatt intervensjon (26). På sikt forventes det ytterligere kunnskap om dette ettersom vi også har funnet tre pågående studier som handler om ulike former for kriseplaner. En studie er planlagt ferdig i 2014 (41), og de to andre studiene avsluttet datainnhenting i henholdsvis 2010 og 2011 (42;43).

Usikkerheten til dokumentasjonen ble avdekket i den metodiske evalueringen av de inkluderte studiene. Fire (26-29) av de 12 enkeltstudiene var randomiserte studier og to var klyngerandomiserte studier (30;31). To randomiserte studier (26;27) ble vurdert til å ha lav risiko for systematiske skjevheter. De seks andre studiene (32-37) var klinisk kontrollerte studier og klyngekontrollerte studier hvor deltakerne ikke var tilfeldig fordelt til tiltaksgruppen eller kontrollgruppen. Kvaliteten på dokumentasjonen for effektestimaterne i de inkluderte studiene ble evaluert ved bruk av GRADE (vedlegg 6). Dokumentasjonen ble gjennomgående vurdert til å være av lav eller svært lav kvalitet. Først og fremst skyldes dette at studiene var små med hensyn til antall deltakere, hadde metodiske svakheter i design og gjennomføring av studiene for eksempel manglende blinding av dem som vurderte resultatene og frafall av deltakere. Slike metodiske svakheter øker usikkerheten til effektestimaterne. Selv om kvaliteten på tilgjengelig forskning er lav eller svært lav, betyr ikke dette nødvendigvis at tiltaket ikke virker, men at det er betydelig usikkerhet forbundet med hvorvidt vi kan stole på resultatene.

Noen av resultatene kan likevel være verdt å trekke frem: Et interessant funn fra en studie (37) som undersøkte effekten av nettverk og samhandling innen hjelpeapparatet rapporterte reduksjon antall tvangsinnleggelses for *polikliniske* pasienter. En annen studie (35) som undersøkte tiltak for *inneliggende* pasienter rapporterte at støtte av personlig advokat for pasienter som er tvangsinnlagt kan bidra til å redusere sjansen for nye tvangsinnleggelses. Resultater fra en tredje studie (34) som undersøkte effekten av tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold (TUD) sammenlignet med frivillig psykisk helsevern for *utskrivningsklare* pasienter, viste at det var flere reinnleggelses med tvang i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen.

Ingen av studiene vi fant var gjennomført i Norge. Selv om studiene var fra andre land undersøkt de effekter av tiltak som er i bruk i Norge slik for eksempel kriseplan, systematisk risikovurdering, ACT- team, akutt- kriseteam og behandlingskontrakter. Vi er kjent med at det har vært norske forskningsprosjekter om reduksjon av tvang innen psykisk helsevern (som for eksempel Gjennombruddsprosjektet (14). Detaljerte beskrivelse av gjennombruddsprosjekt er utgitt i egen rapport (14), men kvalitetsforbedringstiltaket mangler kontrollgruppe.

De inkluderte studiene er svært forskjellige blant annet med tanke på variasjon i kjønn, alder og diagnose. To av studiene undersøkte en totalpopulasjon i et geografisk område, mens de andre studiene undersøkte tiltak rettet mot personer med en alvorlig psykisk lidelse. De fleste pasientene hadde schizofrenidiagnose (se vedlegg 5). En av studiene undersøkte effekten av rehabilitering på sykehus for unge pasienter med debut av schizofreni. Effekt av kriseplan ble undersøkt med personer med alvorlig sinnslidelse som hadde vært innlagt minst én gang i løpet av de siste årene. Dessuten er sosiodemografiske data slik som sivilstatus, bostedsforhold arbeid og etnisitet, ulikt beskrevet i de inkluderte studiene. De fleste studiene inkluderte flest menn (53-77 %). En studie med 200 deltakere (33) som undersøkte effekten av akutt- kriseteam hadde inkludert 52 prosent kvinner.

Vi fant ingen studier som omhandlet tiltak rettet direkte mot personalet eller avdelingsmiljøet. Ved kontinuerlig risikovurdering som for eksempel i Abderhalden *et al* (30) og van de Sande *et al* (31), ble personalets holdninger til tvang trolig påvirket. Når både leger og sykepleiere trenes i å bruke kontinuerlig risikovurderinger og målingene diskutert regelmessig på tverrfaglige møter, vil dette ikke bare være kompetansehevende, men også holdningsskapende. Vi fant sju studier som omhandlet organisering av tjenesten slik som ACT- team, akutt- kriseteam, nettverk og samhandling. I tillegg omhandlet tre studier tiltak rettet mot pasienten slik som behandlingsetterlevelse, pasienterklæring og personlig støtte av advokat. Av metodiske grunner ble før og etter studier uten kontrollgruppe ekskludert (se metodedelen side 17). Av hensyn til rapportens overblikk over feltet og fullstendighet ble 12 før- og etter studier identifisert (vedlegg 4) som omhandlet tiltak for inneliggende pasienter, hvor tiltakene i flere av disse studiene er rettet mot personale (21;44-47). En annen utfordring er at mange av tiltakene er svært sammensatte og at det mangler gode be-

skrivelser av tiltaket. Dette bidrar til at vurdering av effekten blir mer komplisert og gjør overførbarheten til norsk praksis mer vanskelig.

Når det gjelder ACT -team og akutt-team som finnes i Norge, fant tre kontrollerte studier (32;33;36) ikke noen statistisk signifikant effekt på tvangsinnleggelse. Dette er sammensatte tiltak som gis hjemme hos den enkelte pasient og er avhengig av et nøye samspill mellom fag og juss. En randomisert studie (28) som undersøkte effekten av behandlingskontrakter for utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt fant ingen statistisk signifikant reduksjon av fremtidige tvangsinnleggelser. Meningen med behandlingskontrakten var å gi pasienten mulighet til å påvirke fremtidig behandling for derigjennom å øke pasientens tillit og samtykke til behandlingen.

Vi fant bare en studie som undersøkte effekt av tiltak på tvangsmedisinering. Dette til tross for at så mye som en tredel av dem som var tvangsinnlagte i henhold til NOU 2011 rapport (8) har mottatt behandling med medikamenter de ikke ønsket. Fokus på denne problematikken synes å være forskningsmessig forsømt i Norge.

Rapporten inkluderer kun forskning om effekt av tiltak for å redusere av tvangsbruk. Kvalitativ forskning om pasientens synspunkter og erfaringer med å bli utsatt for tvungent psykisk helsevern anerkjennes som meget sentralt for å få økt kunnskap på dette feltet, men dette er utenfor mandatet for denne rapporten. Det er flere faktorer som spiller inn på bruken av tvang. For klinikerne vil bruken av tvang ofte for- tegne seg som et dilemma mellom plikten til å respektere personenes autonomi og plikten til å yte nødvendig helsehjelp. All reduksjon av tvang vil for klinikerne også innebære en overveining av de juridiske forholdene, inkludert pasientens rett til selvbestemmelse og rett til nødvendig helsehjelp.

Fra et etisk og samfunnsmessig perspektiv ansees alle tiltak som reduserer bruk av tvang som et gode, derfor er adgang til å anvende tvang omfattende regulert i loven. Ut fra dette perspektivet kan det virke paradoksalt at flere studier (24;25) undersøkte hvorvidt bruk av tvang i seg selv kan igjen redusere bruk av tvang, som f. eks. utskrivelse på tvungent psykisk helsevern uten døgn opphold (TUD) som eventuelt reduserer hyppigheten av nye tvangsinnleggelser. Ethiske forhold vedrørende tvangstiltak omfatter en rekke spørsmål blant annet hvordan definere og måle tvang, hvordan fremskaffe kunnskap om tvang og hvordan forholdet mellom behandlere og pasient/klient endres av tvang. For enkeltgrupper vil de etiske dilemmaene vedrørende bruk av tvang være noe mer omfattende, eksempelvis hos barn og unge eller de eldre, men disse aldersgruppene omfattes ikke av denne rapporten. For mer omfattende omtale av etiske aspekter og tvang innen psykisk helsevern vises det til vedlegg nr. 7.

Vi har først og fremst rapportert resultater fra studier hvor hovedfokus har vært tiltak rettet mot å redusere bruk av tvang, men vi har også anerkjent betydningen av effekt på andre utfallsmål som livskvalitet, opplevelse av tvang, symptomer, aggre-

sjon, funksjon også videre. Resultater fra to klyngerandomiserte studier (30;31) viste seg at systematisk risikovurdering kan redusere tilfeller av aggresjon hos pasienter som er innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling. En inkludert randomisert studie (27) fant at unge pasienter med debut av schizofreni som får behandling av et ACT- team muligens føler større velvære enn pasienter som får rehabilitering på sykehus. Vi har søkt etter tiltak som skal redusere bruk av tvang og disse utfallmålene kan således være selektivt rapportert.

Konklusjon

Det mangler robuste studier på hva som reduserer bruk av tvang i psykisk helsevern. Bruk av kriseplan kan redusere antall tvangsinnleggelser og være til nytte for pasienten. Det ser også ut til systematisk risikovurdering av pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler. For de andre tiltakene som ble undersøkt var resultatene av for dårlig kvalitet til at det kunne trekkes konklusjoner. Dette betyr nødvendigvis ikke at tiltak for å redusere tvang er uten nytte for pasienten. Det trengs mer forskning på feltet for å kunne trekke sikrere konklusjoner om effekt av tiltak for å redusere bruk av tvang.

Behov for videre forskning

Det er generelt behov for flere komparative studier som er relevante for norske forhold, for eksempel studier som evaluerer effekten av kriseplan, aktivt oppsøkende behandlingsteam, akutt- kriseteam og behandlingskontrakter.

Referanser

1. Om lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern (psykiatriloven). Ot.prp. nr. 11 (1998-99). Helse og omsorgsdepartementet. [Oppdatert 13. Nov. 1998; Lest 16. mai 2012]. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/otprp/19981999/otprp-nr-11-1998-99-.html?id=159399>
2. Spesialisthelsetjeneste (psykisk helsevern). Helse og - omsorgsdepartementet. [Lest 16. mai 2012]. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/psykisk_helse/spesialisthelsetjeneste-psykisk-helsever.html?id=439529
3. Tiltaksplan for redusert og kvalitetssikret bruk av tvang. Oslo: Sosial og Helsedirektoratet; 2006.
4. Bruk av tvang i psykisk helsevern. Oslo: Helsetilsynet; 2006.
5. Forskrift om bruk av skjerming i institusjoner i det psykiske helsevern. Forskrift 2006-12-15 nr. 1423. Helse- og omsorgsdepartementet, 2006.
6. Hatling T, Krogen T, Ulleberg P. Compulsory admissions to psychiatric hospitals in Norway - International comparisons and regional variations. *J Ment Health* 2002;11(6):623-34.
7. Bruk av tvang i psykisk helsevern for voksne i 2009. Oslo: Helsedirektoratet; 2010.
8. Økt selvbestemmelse og rettssikkerhet. Oslo: Helse og omsorgsdepartementet; 2011. (NOU 2011:9.)
9. Husum TL, Bjørngaard JH, Finset A, Ruud T. A cross-sectional prospective study of seclusion, restraint and involuntary medication in acute psychiatric wards: patient, staff and ward characteristics. *BMC Health Serv Res* 2010;10:89.
10. Gaskin CJ, Elsom SJ, Happell B. Interventions for reducing the use of seclusion in psychiatric facilities. Review of the literature. *Br J Psychiatry* 2007;191:298-303.
11. Stewart D, Van Der Merwe M, Bowers L, Simpson A, Jones J. A review of interventions to reduce mechanical restraint and seclusion among adult psychiatric inpatients. *Issues Ment Health Nurs* 2010;31(6):413-24.
12. Kisely S, Campbell LA, Scott A, Preston NJ, Xiao J. Randomized and non randomized evidence for the effect of compulsory community and involuntary

- out-patient treatment on health service use: systematic review and meta-analysis. *Psychol Med* 2007;37:3-14.
13. Norvoll R. Delrapport 1. Brukerorienterte alternativer til tvang i sykehus - en presentasjon av internasjonal og nasjonal litteratur. Oslo: SINTEF Helse; 2008. (SINTEF A4572).
 14. Mathisen J. Rapport fra gjennombruddsprosjekt psykiatri- bruk av tvang. Oslo: Den norske legeforening; 2002. (Skriftserie for leger).
 15. Hoyer G, Kjellin L, Engberg M, Kaltiala-Heino R, Nilstun T, Sigurjonsdottir M, et al. Paternalism and autonomy: a presentation of a Nordic study on the use of coercion in the mental health care system. *Int J Law Psychiatry* 2002;25(2):93-108.
 16. Iversen KI, Hoyer G, Sexton HC. Coercion and patient satisfaction on psychiatric acute wards. *Int J Law Psychiatry* 2007;30(6):504-11.
 17. Svindseth M, Dahl A, Hatling T. Patients' experience of humiliation in the admission process to acute psychiatric wards. *Nord J Psychiatry* 2007;61(1):47-53.
 18. Vaaler AE, Morken G, Linaker OM. Effects of different interior decorations in the seclusion area of a psychiatric acute ward. *Nord J Psychiatry* 2005;59(1):19-24.
 19. Wynn R. Medicate, restrain or seclude? Strategies for dealing with violent and threatening behaviour in a Norwegian university psychiatric hospital. *Scand J Caring Sci* 2002;16(3):287-91.
 20. Sailas Eila ES, Fenton M. Seclusion and restraint for people with serious mental illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(1):CD001163.
 21. Bowers L, Flood C, Brennan G, Allan T. A replication study of the City nurse intervention: reducing conflict and containment on three acute psychiatric wards. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2008;15(9):737-42.
 22. Donat DC. An analysis of successful efforts to reduce the use of seclusion and restraint at a public psychiatric hospital. *Psychiatr Serv* 2003;54(8):1119-23.
 23. Kortrijk HE, Staring AB, van Baars AW, Mulder CL. Involuntary admission may support treatment outcome and motivation in patients receiving assertive community treatment. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45(2):245-52.
 24. Steadman HJ, Gounis K, Dennis D, Hopper K, Roche B, Swartz M, et al. Assessing the New York City involuntary outpatient commitment pilot program. *Psychiatr Serv* 2001;52(3):330-6.
 25. Swartz MS, Swanson JW, Hiday VA, Wagner HR, Burns BJ, Borum R. A randomized controlled trial of outpatient commitment in North Carolina. *Psychiatr Serv* 2001;52(3):325-9.
 26. Henderson C, Flood C, Leese M, Thornicroft G, Sutherby K, Szumukler G. Effect of joint crisis plans on use of compulsory treatment in psychiatry: single blind randomised controlled trial. *BMJ (Clinical research ed)* 2004;329(7458):136.

27. Ohlenschlaeger J, Thorup A, Petersen L, Jeppesen P, Køster A, Munkner R, et al. Intensive treatment models and coercion. *Nord J Psychiatry* 2007;61(5):369-78.
28. Papageorgiou A, King M, Janmohamed A, Davidson O, Dawson J. Advance directives for patients compulsorily admitted to hospital with serious mental illness. Randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2002;181:513-9.
29. Staring ABP, Van Der Gaag M, Koopmans GT, Selten JP, Van Beveren JM, Hengeveld MW, et al. Treatment adherence therapy in people with psychotic disorders: Randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2010;197(6):448-55.
30. Abderhalden C, Needham I, Dassen T, Halfens R, Haug HJ, Fischer JE. Structured risk assessment and violence in acute psychiatric wards: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2008;193(1):44-50.
31. van de Sande R, Nijman HLI, Noorthoorn EO, Wierdsma AI, Hellendoorn E, Van Der Staak C, et al. Aggression and seclusion on acute psychiatric wards: Effect of short-term risk assessment. *Br J Psychiatry* 2011;199(6):473-8.
32. Davidson G, Campbell J. An examination of the use of coercion by assertive outreach and community mental health teams in Northern Ireland. *Br J Soc Work* 2007;37(3):537-55.
33. Johnson S, Nolan F, Hoult J, White IR, Bebbington P, Sandor A, et al. Outcomes of crises before and after introduction of a crisis resolution team. *Br J Psychiatry* 2005;187:68-75.
34. Pollack DA, McFarland BH, Mahler JM, Kovas AE. Outcomes of patients in a low-intensity, short-duration involuntary outpatient commitment program. *Psychiatr Serv* 2005;56(7):863-6.
35. Rosenman S, Korten A, Newman L. Efficacy of continuing advocacy in involuntary treatment. *Psychiatr Serv* 2000;51(8):1029-33.
36. Tyrer P, Gordon F, Nourmand S, Lawrence M, Curran C, Southgate D, et al. Controlled comparison of two crisis resolution and home treatment teams. *Psychiatr* 2010;34(2):50-4.
37. Wierdsma AI, Poodt HD, Mulder CL. Effects of community-care networks on psychiatric emergency contacts, hospitalisation and involuntary admission. *J Epidemiol Community Health* 2007;61(7):613-8.
38. Ohlenschlaeger J, Nordentoft M, Thorup A, Jeppesen P, Petersen L, Christensen TØ, et al. Effect of integrated treatment on the use of coercive measures in first-episode schizophrenia-spectrum disorder. A randomized clinical trial. *Int J Law Psychiatry* 2008;31(1):72-6.
39. Almvik R, Woods P, Rasmussen K. The Brøset Violence Checklist, sensitivity specificity and interrater reliability. *J Interpers Violence* 2000;15:1284-96.
40. Kennedy JA. *Mastering the Kennedy Axis V: A new psychiatric assessment of patient functioning* (vol. 5). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2003.
41. Lay B. Preventing compulsory admission to psychiatric inpatient care through psycho-education and crisis focused monitoring. *ISRCTN63162737*. ISRCTN

- Register. [Oppdatert 6. sept. 2011; Lest 7. feb. 2012]. Tilgjengelig fra : <http://www.controlled-trials.com/ISRCTN63162737/>
42. Ruchlewska A. Effects of crisis cards/plans for people with psychotic illness, facilitated through local patient organisation and through clinican, on the number of crisiscontacts with mental healt services and number of (compulsory) admissions. NTR1166. Nederlands Trial Register. [Oppdatert 9. apr. 2008; Lest 7. feb. 2012]. Tilgjengelig fra: <http://www.trialregister.nl/trialreg/admin/rctview.asp?TC=1166>
 43. Thornicroft G. Crimson Study: randomised controlled trial (RCT) of Joint Crisis Plans to reduce compulsory treatment of people with psychosis. ISRCTN11501328. ISRCTN Register. [Oppdatert 7. Dec. 2010; Lest 7. feb. 2012]. Tilgjengelig fra: <http://www.controlled-trials.com/ISRCTN11501328/CRIMSON>
 44. Borckardt JJ, Madan A, Grubaugh AL, Kmett DC, Pelic CG, Hardesty SJ, et al. Systematic investigation of initiatives to reduce seclusion and restraint in a state psychiatric hospital. *Psychiatr Serv* 2011;62(5):477-83.
 45. Hellerstein DJ, Staub AB, Lequesne E. Decreasing the use of restraint and seclusion among psychiatric inpatients. *J Psychiatr Pract* 2007;13(5):308-17.
 46. Mccue RE, Urcuyo L, Lilu Y, Tobias T, Chambers MJ. Reducing restraint use in a public psychiatric inpatient service. *J Behav Health Serv Res* 2004;31(2):217-24.
 47. Sorgaard KW. Patients' perception of coercion in acute psychiatric wards. An intervention study. *Nord J Psychiatry* 2004;58(4):299-304.

Vedlegg

Vedlegg 1 Begrepsforklaringer

Begreper brukt på engelsk innen tvang tilsvarende på norsk

Engelsk	Tilsvarende på norsk	Kommentarer
Seclusion (isolation) ¹	Isolasjon	Låst inne i et eget rom alene, ikke det samme som skjerming
Open-area seclusion Segregation nursing Quiet room Sheltered area (48)	Skjerming	Alene på et rom eller skjermet avsnitt i posten sammen med personal til stede
Mechanical restraint	Mekaniske tvangsmidler	Et tiltak for å hindre bevegelser av kroppen slik som for eksempel ulike typer belter
Physical restraint	Fastholding	Personal holder personen fast kortvarig. I henhold til lov om psykisk helsevern § 4-8
Involuntary medication/ Involuntary treatment *Chemical restraint"	Tvangsmedisinering / Tvangsbehandling	Bruk av medikamenter enten som behandling eller for å roe ned pasienten i en akutt situasjon (for å hindre pasienten i å skade seg selv eller andre). Ved en akuttsituasjon er det hjemlet som et tvangsmiddel (korttidsvirkende legemiddel)*
Compulsory admission Involuntary admission Compulsory detained Commitment of mentally ill Involuntary commitment	Tvangsinnleggelse	Etablering av tvungent psykisk helsevern, omfattet av lov om psykisk helsevern.
Compulsory community treatment/ involuntary	Tvungent psykisk helsevern uten døgnopp-	Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold under ansvar av

out-patient treatment	hold (TUD)	godkjent institusjon
-----------------------	------------	----------------------

¹ isolat/seclusion praksis blir omtalt som ”containment-methods (Bowers 2010).

Seclusion blir av og til brukt tilsvarende skjerming på norsk

Norske forhold, termer/begreper brukt i forbindelse med tvang

Termer	Kommentarer
Tvangsinnleggelse	Innleggelse på sengeposter innen psykisk helsevern i henhold til lov om psykisk helsevern. Loven hjemler for to typer tvungen observasjon (§ 3-2) og tvungent psykisk helsevern (§ 3-3)
Tvungent psykisk helsevern (uten døgnopphold)	<i>Tvungent psykisk helsevern</i> uten døgnopphold (TUD) ved overføring fra tvungent døgnopphold og tvungent vern uten forutgående døgnopphold
Mekaniske tvangsmidler	Det vanligste er å bruke et fem punkts belte som er festet til en seng. Beltene er festet over pasientens armer, kropp og ben
Isolasjon	Låst inne på et rom alene. Isolasjon brukes nærmest ikke i Norge i dag
Skjerming	Norsk lov definerer ikke skjerming som tvang, men skjerming inneholder elementer av tvang og bruk av skjerming er regulert i § 4-3. Dette innebærer blant annet at skjermingstiltak utover 24 timer skal vedtaksfestes
Tvangsmedisinering/ Tvangsbehandling *Korttidsvirkende legemiddel	Det skilles mellom tvangsinnleggelse og tvangsbehandling. Bruk av tvangsmedisinering er regulert av § 4-4 <i>Behandling uten samtykke</i> . Det er et skille mellom tvangsmedisinering som behandling og ufrivillig medisinering som et tiltak i en akutt krise. Det siste er hjemlet som tvangsmiddel*
Tvangsundersøkelse*	En person kan bringes til ufrivillig undersøkelse hos lege

Vedlegg 2 Søkestrategi

Søket ble første gang utført 28.6.2011 og vi søkte etter systematiske oversikter og primærstudier. Søket ble oppdatert 27.6.2012 og da søkte vi kun etter primærstudier. Antall søketreff for begge søkene til sammen er oppgitt under hver database.

Søketreff totalt: 4040 (ekskludert TvangsPub)

Søketreff totalt etter dublettkontroll: 3361

Ovid EMBASE, Ovid MEDLINE, Ovid PsycINFO

De tre databaser ble søkt samtidig i Ovid.

Søketreff:

Embase 1980 to 2011 Week 25: 1945

Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MEDLINE(R) 1948 to Present: 648

PsycINFO 1806 to June Week 3 2011: 300

- 1 involuntary treatment/ use psych
- 2 coercion/ use psych,prmz
- 3 Restraint, Physical/ use prmz
- 4 exp Physical Restraint/ use psych
- 5 Involuntary Commitment/ use emez
- 6 ((restrain* or constrain or constrained or constrains or involuntar* or compulsor* or compulsion* or coercion* or coerciv* or coerced or forced or forcibl*) adj3 (treat* or interven* or care or admission* or admit* or commit* or hospitaliz* or hospitalis* or patient* or medicat* or power or behav* control)).tw.
- 7 ((constrained or constrain or restrain*) adj3 (physical* or mechanical* or treat* or patient* or care* or intervention)).tw.
- 8 coercion.ti. or (coercion and treatment).tw.
- 9 exp "commitment (psychiatric)"/ use psych
- 10 "Commitment of Mentally Ill"/ use prmz
- 11 (((mental* ill or psychiatric*) adj2 commitment*) or involuntary commitment).tw.
- 12 Patient Isolation/ use prmz or patient seclusion/ use psych
- 13 (seclud* or seclusi*).tw.
- 14 or/1-13
- 15 exp anxiety disorders/ or exp dissociative disorders/ or exp eating disorders/ or exp mood disorders/ or exp personality disorders/ or exp "schizophrenia and disorders with psychotic features"/ or exp somatoform disorders/ [Medline]
- 16 15 use prmz
- 17 adjustment disorder/ or exp anxiety disorder/ or exp behavior disorder/ or exp dissociative disorder/ or exp mood disorder/ or exp neurosis/ or exp personality disorder/ or exp psychosis/ [Embase]

- 18 17 use emez
- 19 exp affective disorders/ or exp anxiety disorders/ or exp chronic mental illness/ or exp dissociative disorders/ or exp eating disorders/ or exp hysteria/ or exp neurosis/ or exp personality disorders/ or exp psychosis/ or schizoaffective disorder/ or exp Impulse Control Disorders/ or exp Mental disorders due to general medical conditions/ [PsycInfo]
- 20 19 use psych
- 21 (severe mental disorder* or severe mental illness* or anxiety disorder* or dissociative disorder* or eating disorder* or mood disorder* or personality disorder* or schizo* or psychot* or psychosis* or somatoform disorder* or depression* or anxiety or traumatic stress disorder* or ptsd or suicidal or behavior* disorder* or borderline or antisocial).tw.
- 22 mental health services/ or community mental health services/ or emergency services, psychiatric/
- 23 22 use prmz
- 24 exp mental health care/ use emez
- 25 exp mental health services/ use psych
- 26 (mental health service* or mental health care).tw. or ((psychiatric* or mental) adj3 (unit* or ward* or hospital* or departement* or institution* or center or centers or centre or centres)).mp.
- 27 aggressive behavior/ or attack behavior/ or patient violence/
- 28 27 use psych
- 29 affective symptoms/ or aggression/ or delusions/ or depersonalization/ or depression/ or obsessive behavior/ or paranoid behavior/ or schizophrenic language/ or exp self-injurious behavior/ or stress, psychological/
- 30 29 use prmz
- 31 (aggressiv* or aggression* or delusion* or violent or violence).tw. or suicidal*.mp.
- 32 or/16,18,20-21,23-26,28,30-31
- 33 14 and 32
- 34 (coerc* or restrain* or seclusion).ti. and (mental* or psychiatric*).tw. and (reduc* or prevent*).ti.
- 35 33 or 34
- 36 (systematic* review* or metaanal* or meta-anal*).mp,pt. or (review.mp,pt. and (pubmed or embase or medline or evidence).tw.) or (systematic* search* or database* search*).mp.
- 37 (ret or random* or ((clinical* or control* or follow up or followup or longitud* or prospectiv* or intervention* or retrospective*) adj2 (trial* or study or analy*)) or cohort* or time series or patient series or (control group* or (compar* adj2 (stud* or group*))))).mp,pt.
- 38 35 and 36
- 39 35 and 37
- 40 remove duplicates from 38
- 41 remove duplicates from 39
- 42 40 or 41
- 43 (animal behavior/ or animal experiment/ or animals/ or animal/) not (human/ or humans/)
- 44 42 not 43

ISI Web of Knowledge

Søketreff: 654

Topic=("involuntary treatment" or coercion or restraint or "Involuntary Commitment" or "forced treatment" or seclusion or "involuntary hospitalization" or "involuntary medication" or "forced medication") AND Topic=(mental* or psychiatric* or psychot* or chizo* or "personality disorder*") AND Topic=("systematic review" or meta-analysis or study or trial or analysis)

Databases=SCI-EXPANDED, SSCI Timespan=All Years

SveMed+

Søk 1

Søketreff: 107

- S1 Explodesökning på Coercion
- S2 Explodesökning på Restraint,-Physical
- S3 Explodesökning på Commitment-of Mentally Ill
- S4 tvang\$ or coercion\$ or skjerming or skjermet or tvång\$
- S5 S1 or S2 or S3 or S4
- S8 Explodesökning på Mental-Disorders
- S13 Explodesökning på Mental-Health Services
- S14 S13 or S8
- S15 S5 and S14
- S17 S15 Oversiktsartikler
- S18 Explodesökning på Case-Control-Studies
- S19 Explodesökning på Epidemiologic-Studies
- S20 Explodesökning på Clinical-Trial
- S21 Explodesökning på Controlled-Clinical Trial
- S22 Explodesökning på Review
- S23 Explodesökning på Meta-Analysis
- S26 stud\$ or analy\$ or trial\$ or forskning\$ or research\$
- S27 S18 or S19 or S20 or S21 or S22 or S23 or S26
- S28 S15 and S27
- S29 S17 or S28

Søk 2

Søketreff: 7

tvang\$ and (forebygg\$ OR mindre OR mer OR reduser\$ OR økning)

Cochrane Library

Søketreff: Cochrane Reviews 8, Other Reviews 4, Clinical Trials 221, Health Technology Assessments 5

- #1 MeSH descriptor Coercion explode all trees
- #2 MeSH descriptor Restraint, Physical explode all trees

- #3 ((restrain* or involuntar* or compulsor* or compulsion* or coercion* or coerciv* or coerced or forced or forcibl*) near/3 (treat* or interven* or care or admission* or admitt* or committ* or hospitaliz* or hospitalis* or patient* or medicat*)):ti,ab,kw
- #4 ((constrained or constrain or restrain*) near/3 (physical* or mechanical* or treat* or patient* or care* or intervention)):ti,ab,kw
- #5 coercion:ti. or (coercion and treatment):ti,ab,kw
- #6 MeSH descriptor Commitment of Mentally Ill explode all trees
- #7 (((mental* next ill) or psychiatric*) near/2 commitment*) or (involuntary next commitment)):ti,ab,kw
- #8 MeSH descriptor Patient Isolation explode all trees
- #9 (seclud* or seclusi*):ti,ab,kw
- #10 (#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9)
- #11 MeSH descriptor Anxiety Disorders explode all trees
- #12 MeSH descriptor Dissociative Disorders explode all trees
- #13 MeSH descriptor Eating Disorders explode all trees
- #14 MeSH descriptor Mood Disorders explode all trees
- #15 MeSH descriptor Personality Disorders explode all trees
- #16 MeSH descriptor Schizophrenia and Disorders with Psychotic Features explode all trees
- #17 MeSH descriptor Somatoform Disorders explode all trees
- #18 (severe mental disorder* or severe mental illness* or anxiety disorder* or dissociative disorder* or eating disorder* or mood disorder* or personality disorder* or schizo* or psychot* or psychosis* or somatoform disorder* or depression* or anxiety or traumatic stress disorder* or ptsd or suicidal or behavior* disorder* or behaviour* disorder* or borderline or antisocial):ti,ab,kw
- #19 MeSH descriptor Mental Health Services, this term only
- #20 MeSH descriptor Community Mental Health Services explode all trees
- #21 MeSH descriptor Emergency Services, Psychiatric explode all trees
- #22 (mental health service* or mental health care):ti,ab,kw
- #23 MeSH descriptor Affective Symptoms explode all trees
- #24 MeSH descriptor Aggression, this term only
- #25 MeSH descriptor Delusions explode all trees
- #26 MeSH descriptor Depersonalization explode all trees
- #27 MeSH descriptor Depression explode all trees
- #28 MeSH descriptor Obsessive Behavior, this term only
- #29 MeSH descriptor Paranoid Behavior explode all trees
- #30 MeSH descriptor Schizophrenic Language explode all trees
- #31 MeSH descriptor Self-Injurious Behavior explode all trees
- #32 MeSH descriptor Stress, Psychological explode all trees
- #33 (aggressiv* or aggression* or delusion* or violent or violence or suicidal*):ti,ab,kw
- #34 MeSH descriptor Hospitals, Psychiatric explode all trees
- #35 MeSH descriptor Psychiatric Nursing explode all trees
- #36 (psychiatric unit* or psychiatric hospital* or psychiatric emergenc*):ti,ab,kw
- #37 (#11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36)

Norart

Søketreff: 14

words=(forebygg* OR mindre OR mer OR reduser* OR økning) and norar-temne=tvang*

Cinahl

Søketreff: 91

- S26 S16 and S25
- S25 S17 or S18 or S19 or S20 or S21 or S22 or S23 or S24
- S24 TI (psychiatric unit* or psychiatric hospital*) or AB (psychiatric unit* or psychiatric hospital*)
- S23 (MH "Psychiatric Emergencies")
- S22 (MH "Hospitals, Psychiatric")
- S21 (MH "Psychiatric Units")
- S20 TI (mental health care or mental health services or aggressiv* or aggression* or delusion* or violent or violence or suicidal) or AB (mental health care or mental health services or aggressiv* or aggression* or delusion* or violent or violence or suicidal)
- S19 TI (severe mental disorder* or severe mental illness* or anxiety disorder* or dissociative disorder* or eating disorder* or mood disorder* or personality disorder* or schizo* or psychot* or psychosis* or somatoform disorder* or depression* or anxiety or traumatic stress disorder* or ptsd or suicidal or behavio* disorder* or behaviour* disorder* or borderline or antisocial) or AB (severe mental disorder* or severe mental illness* or anxiety disorder* or dissociative disorder* or eating disorder* or mood disorder* or personality disorder* or schizo* or psychot* or psychosis* or somatoform disorder* or depression* or anxiety or traumatic stress disorder* or ptsd or suicidal or behavio* disorder* or behaviour* disorder* or borderline or antisocial)
- S18 (MH "Mental Disorders") OR (MH "Adjustment Disorders+") OR (MH "Mental Disorders, Chronic") OR (MH "Neurotic Disorders+") OR (MH "Personality Disorders+") OR (MH "Psychophysiologic Disorders+") OR (MH "Psychotic Disorders+") OR (MH "Psychiatric Emergencies") OR (MH "Affective Symptoms+") OR (MH "Agitation") OR (MH "Compulsive Behavior") OR (MH "Depersonalization") OR (MH "Eating Disorders+") OR (MH "Hysteria") OR (MH "Self-Injurious Behavior") OR (MH "Self Neglect") OR (MH "Social Behavior Disorders+") OR (MH "Stress+") OR (MH "Suicide+")
- S17 (MH "Mental Health") OR (MH "Mental Health Services+")
- S16 S7 and S14
- S14 S8 or S9 or S10 or S11 or S12 or S13
- S13 TI (study or trial or analysis) and AB (study or trial or analysis)
- S12 (MH "Randomized Controlled Trials")
- S11 (MH "Experimental Studies+") OR (MH "Quasi-Experimental Studies+") OR (MH "Prospective Studies+")
- S10 TI (systematic* review* or meta-anal* or metaanal*) or AB (systematic* review* or meta-anal* or metaanal*)
- S9 (MH "Meta Analysis")
- S8 (MH "Systematic Review")
- S7 S1 or S2 or S3 or S4 or S5 or S6
- S6 TI (coerc* or involuntary treatment or involuntary commitment or restraint* or seclusion or compulsory treatment) or AB (coerc* or involuntary treatment or involuntary commitment or restraint* or seclusion or compulsory treatment)
- S5 (MH "Patient Isolation+")
- S4 (MH "Patient Seclusion")
- S3 (MH "Restraint, Physical")
- S2 (MH "Involuntary Commitment")
- S1 (MH "Coercion")

PubMed

Dato: 27.6.2012

Søket ble avgrenset til "epub ahead of print".

Søketreff: 36

(coercion OR restraint OR "involuntary treatment") AND (mental or mental* OR psychiatric OR psychiatric*) AND (trial OR study OR analysis) AND publisher [sb]

WHO International Clinical Trials Registry Platform

Dato: 07.02.2012

Simple search: seclusion OR restraint OR compulsory OR involuntary

Vedlegg 3 Pågående studier

Lay B. Preventing compulsory admission to psychiatric inpatient care through psycho-education and crisis focused monitoring. ISRCTN63162737. ISRCTN Register. [Oppdatert 6. sept. 2011; Lest 7. feb. 2012]. Tilgjengelig fra: <http://www.controlled-trials.com/ISRCTN63162737/>

Ruchlewska A. Effects of crisis cards/plans for people with psychotic illness, facilitated through local patient organisation and through clinican, on the number of crisiscontacts with mental health services and number of (compulsory) admissions. NTR1166. Nederlands Trial Register. [Oppdatert 9. apr. 2008; Lest 7. feb. 2012]. Tilgjengelig fra: <http://www.trialregister.nl/trialreg/admin/rctview.asp?TC=1166>

Thornicroft G. Crimson Study: randomised controlled trial (RCT) of Joint Crisis Plans to reduce compulsory treatment of people with psychosis. ISRCTN11501328. ISRCTN Register. [Oppdatert 7. Dec. 2010; Lest 7. feb. 2012]. Tilgjengelig fra: <http://www.controlled-trials.com/ISRCTN11501328/CRIMSON>

Vedlegg 4 Ekskluderte studier

Ekskluderte studier innhentet i fulltekst

Studie Første forfatter	Grunn til eksklusjon av studien
Anon 1991	Studiesign: Kommentarer
Abe 2011	Studiedesign: Pasientserie
Agius 2007	Tiltak: Tvang ikke hovedfokus
Agius 2007	Tiltak. Tvang ikke hovedfokus
Altenor 2000	Studiedesign: Brev
Arcuni 1989	Studiedesign: Retrospektiv
Bakker 1999	Studiedesign: Diskusjon

Beezholdt 2010	Studiedesign: Poster
Benayat-Guggenbuhler 1998	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Bergk 2008	Studiedesignesign: Diskusjon
Bjorngaard 2001	Studiedesign: Register
Borbe 2009	Studiedesign: ikke systematisk SR
Borckardt 2007	Studiedesign. Ikke systematisk SR
Borckardt 2011	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Bowers 2006	Studiedesign: Foreløpige resultater
Bowers 2010	Studiedesign: Tverrsnitt
Bruns G 1991	Studiedesign: Tverrsnitt
Buchnan 2001	Tiltak: Ingen tiltak (predikere)
Busch 2000	Studiedesign. Ikke systematisk SR
Carlson 1996	Studiedesign: Retrospektiv
Carlsson 2006	Studiedesign: Brev
Catalano 1996	Tiltak. Tvang
Chadda 2000	Studiedesign: Retrospektiv
Christensen 2003	Studiedesign: Register
Crisanti 1999	Studiedesign: Asvhandling
Crisanti 1999	Studiedesign: Retrospektiv
D'Orio 2004	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
De V 2011	Studiedesign: Ikke systematisk
Dickerson 1994	Studiedesign: Pasient serie
Engberg 1994	Studiedesign: Retrospektiv
Ernst 1974	Studiedesign: Tverrsnitt
Fisher 1994	Studiedesign: ikke systematisk SR
Friis 2001	Studiedesign: Brev
Gallas	Preliminære resultater, kun abstrakt
Gerolamo	Studiedesign:Ikke systematisk SR
Glassou	Studedesign: Helseøkonomi
Goldbloom 2010	Studiedesign: Case-kontroll
Griffiths 2001	Studiedesign: Ikke systematisk SR
Hardesty 2007	Studiedesign. Ingen studie
Hellerstein 2007	Design: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Hernandez-Viadel 2010	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)

Hiday 1996	Studiedesign: Ikke systematisk SR
Holden 2001	Studiedesign: Kasus-kontroll
Høyer 1994	Studiedesign: Tverrsnitt
Hoyer 2002	Studiedesign: Diskusjon
Huizing 2009	Populasjon: Aldersdemente
Huizing 2009	Populasjon: Aldersdemente
Kallert 2008	Tiltak: Tvang
Khazaal 2009	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Korstad 2010	Studiedesign: Diskusjon
Kraus 2005	Studiedesign: Pasientserie
Lai 2010	Språk: Kinesisk
Langle 2000	Studiedesign: Retrospektiv
Liane 2002	Studiedesign: Diskusjon
Mallay 1992	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Malm 1999	Studiedesign: Referat
Mccue 2004	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Morrison 1995	Studiedesign: Kartlegging
Nawaz 2007	Populasjon: Allmenntmedisin
Needham 2004	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Nielssen 1997	Studiedesign: Register
Nijman 1997	Tiltak: Fokus på aggresjon
Palazzolo 1999	Studiedesign: Kartlegging
Palazzolo 2001	Studiedesign: Ikke systematisk oversikt
Palazzolo 2004	Studiedesign: Kvalitativ
Parkes 1996	Studiedesign: Retrospektiv
Phillips 1983	Studiedesign: Retrospektiv
Plutchik 1973	Studiedesign: Retrospektiv
Poulsen¹ (1996)	Studiedesign: Tverrsnitt
Poulsen² (1996)	Studiedesign: Tverrsnitt

Rashid 2008	Studiedesign: Kartlegging
Read 1993	Studiedesign: Kasus kontroll
Reichlin 1990	Studiedesign: Retrospektiv
Richter 2007	Studiedesign: Ikke systematisk oversikt
Ridley J 2010	Studiedesign: Kvalitativ
Rodrigues 2009	Studiedesign: Tverrsnitt
Ruchlewska 2009	Protokoll
Sagduyu 1995	Studiedesign: Tverrsnitt
Sailas 2005	Studiedesign: Ikke systematisk oversikt
Schepelern 1993	Dobbelt publisering
Schepelern 1993	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Schroder 1992	Studiedesign: Kartlegging
Sees 2009	Studiedesign: Retrospektiv
Sorgaard 2004	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Soorgard 2007	Studiedesign: Kartlegging
Steinert 2002	Studiedesign: Beskrivelse
Steinert 2008	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Stewart 2009	Tiltak: Ingen tiltak (bruk av tvang og frekvens)
Svindseth 2007	Studiedesign: Tverrsnitt
Swartz 2004	Studiedesign: Ikke systematisk oversikt
Testad 2010	Populasjon: Personer med demens
Thornicroft 2010	Protokoll
Thyrsting 2008	Dobbelt publisering
Thyrsting 2008	Studiedesign: Kvalitativ
Vaaler 2005	Tiltak (fokus på aggresjon)
Velle 1999	Studiedesign: Diskusjon
Veltro 2006	Studiedesign: Retrospektiv
Veltro 2007	Studiedesign: Retrospektiv
Wierdsma 2009	Studiedesign: Retrospektiv

Referanser

- [Anon]. Effects of involuntary medication. *Am J Psychiatry* 1991;148(11):1621-3.
- Abe T, Ikeda K, Kuroda K, Hagihara A. Assessment of psychiatric outcomes in Japan based on diagnostic procedure combination information. *Psychiatr Q* 2011;82(2):163-75.
- Agius M, Shah S, Ramkisson R, Murphy S, Zaman R. Three year outcomes of an early intervention for psychosis service as compared with treatment as usual for first psychotic episodes in a standard community mental health team final results. *Psychiatr Danub* 2007;9(3):130-8.
- Agius M, Shah S, Ramkisson R, Murphy S, Zaman R. Three year outcomes of an early intervention for psychosis service as compared with treatment as usual for first psychotic episodes in a standard community mental health team. Preliminary results. *Psychiatr Danub* 2007;19(1-2):10-9.
- Altenor A. Seclusion and restraints. *Psychiatr Serv* 2000;51(10):1318.
- Arcuni OJ, Asaad G. Voluntary and involuntary schizophrenic patient admissions on the same general hospital psychiatric unit. *Gen Hosp Psychiatry* 1989;11(6):393-6.
- Bakker A, Hanneman PJJ, Okker A, Nijman H, Campo JA, Ravelli D. Increase in the number of involuntary admissions. *Tijdschr Psychiatr* 1999;41(4):245-8.
- Beezhold J, Williams P, Taylor J, Harris A, Kandasamy S. A quasi-experimental controlled intervention to reduce violence on an acute psychiatric ward. *Eur Psychiatry* 2010;25(Suppl. 1):873.
- Benayat-Guggenbuhler M, Haug HJ, Finzen A, Hoffmann-Richter U. [General seclusion practice in a psychiatric clinic. A follow-up study]. *Psychiatr Prax* 98;25(5):248-9.
- Bergk J, Einsiedler B, Steinert T. Feasibility of randomized controlled trials on seclusion and mechanical restraint. *Clin Trials* 2008;5(4):356-63.
- Bjorngaard JH, Heggstad T. Can case-mix explain differences in involuntary admissions to Norwegian psychiatric hospitals? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001;121(29):3369-74.
- Borbe R, Jaeger S, Steinert T. Joint crisis plans in psychiatry. *Psychiatr Prax* 2009;36(1):7-15.
- Borckardt JJ, Grubaugh AL, Pelic CG, Danielson CK, Hardesty SJ, Frueh BC. Enhancing patient safety in psychiatric settings. *J Psychiatr Pract* 2007;13(6):355-61.
- Borckardt JJ, Madan A, Grubaugh AL, Kmett DC, Pelic CG, Hardesty SJ, et al. Systematic investigation of initiatives to reduce seclusion and restraint in a State Psy-

chiatric Hospital. *Psychiatr Serv* 2011;62(5):477-83.

Bowers L, Brennan G, Flood C, Lipang M, Oladapo P. Preliminary outcomes of a trial to reduce conflict and containment on acute psychiatric wards: City Nurses. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2006;13(2):165-72.

Bowers L, Van Der Merwe M, Nijman H, Hamilton B, Noorthorn E, Stewart D, et al. The practice of seclusion and time-out on English acute psychiatric wards: The City-128 Study. *Arch Psychiatr Nurs* 2010;24(4):275-86.

Bruns G. Compulsorily admitted in patients - A psychiatric high-risk population. *Nervenarzt* 1991;62(5):308-12.

Buchanan A, Leese M. Detention of people with dangerous severe personality disorders: a systematic review. *Lancet* 2001;358:1955-9.

Busch AB, Shore MF. Seclusion and restraint: A review of recent literature. *Harv Rev Psychiatry* 2000;8(5):261-70.

Carlson JM, Holm MB. Effectiveness of occupational therapy for reducing restraint use in a psychiatric setting. *Am J Occup Ther* 1993;47(10):885-9.

Carlsson M. Tvång. Den hemliga tvivelsjukan. *Forskning och Framsteg* 2006;41(3):59-62.

Catalano RA, McConnell W. A time-series test of the quarantine theory of involuntary commitment. *J Health Soc Behav* 1996;37(4):381-7.

Chadda RK, Amarjeet, Jain A, Bapna JS, Singh TB. Family rehabilitation of psychiatric patients: A study of course of involuntary admissions to a psychiatric hospital. *Int J Rehabil Res* 2000;23(4):327-30.

Christensen TB, Onstad S. Tvangsbehandling med legemidler i en psykiatrisk akutt-avdeling. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2003;123(7):921-4.

Crisanti AS, Love EJ. Mortality among involuntarily admitted psychiatric patients: a survival analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999;34(12):627-33.

Crisanti AS. A descriptive longitudinal cohort study of involuntary psychiatric inpatients. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 1999;59(9-B):4722.

D'Orio BM, Purselle D, Stevens D, Garlow SJ. Reduction of episodes of seclusion and restraint in a psychiatric emergency service. *Psychiatr Serv* 2004;55(5):581-3.

De V, I, Delavenne H, Garcia FD. Are acute involuntary hospitalization related to anxiety disorders? *Eur Psychiatry* 2011;26.

Dickerson F, Ringel N, Parente F, Boronow J. Seclusion and restraint, assaultiveness, and patient performance in a token economy. *Hosp Community Psychiatry* 1994;45(2):168-70.

Engberg M. Mortality and suicide rates of involuntarily committed patients. *Acta Psychiatr Scand* 1994;89(1):35-40.

- Ernst K, Egloff A. Voluntary and forced hospitalization of 200 psychiatric patients. *Der Nervenarzt* 1974;45(4):178-82.
- Fisher WA. Restraint and seclusion: A review of the literature. *Am J Psychiatry* 1994;151(11):1584-91.
- Friis S. Hva skal til for å redusere antall tvangsinnleggelse? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001;121(29):3365.
- Gallas C, Dressing H, Hess N, Kief S, Salize HJ. Preventive monitoring of psychiatric patients at risk for compulsory readmission: Preliminary results of a multi-center RCT. *Eur Psychiatry* 2010;25
- Gerolamo AM. The conceptualization of physical restraint as a nursing-sensitive adverse outcome in acute care psychiatric treatment settings. *Arch Psychiatr Nurs* 2006;20(4):175-85.
- Glassou EN, Tilsted D. [Compulsive treatment in a psychiatry - an economic evaluation of participation in the Breakthrough model]. *Ugeskr Laeg* 2007;169(22):2118-21.
- Goldbloom DL, Mojtabai R, Serby MJ. Weekend prescribing practices and subsequent seclusion and restraint in a psychiatric inpatient setting. *Psychiatr Serv* 2010;61(2):193-5.
- Griffiths L. Does seclusion have a role to play in modern mental health nursing? *Br J Nurs* 2001;10(10):656-61.
- Hardesty S, Borckardt JJ, Hanson R, Grubaugh AL, Danielson CK, Madan A, et al. Evaluating initiatives to reduce seclusion and restraint. *J Healthc Qual* 2007;29(4):46-55.
- Hellerstein DJ, Staub AB, Lequesne E. Decreasing the use of restraint and seclusion among psychiatric inpatients. *J Psychiatr Pract* 2007;13(5):308-17.
- Hernandez-Viadel M, Canete NC, Perez Prieto JF, Lera CG, Gomez BM. Evaluation of the efficacy of involuntary outpatient treatment in reducing the use of mental health services in hospital. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2010;3(2):50-4.
- Hiday VA. Involuntary commitment as a psychiatric technology. *Int J Technol Assess Health Care* 1996;12(4):585-603.
- Holden B. Har Kapittel 6A redusert bruk av tvang og makt? : tilfellet Hedmark. *SOR rapport* 2001;47(5):8-13.
- Høyer G, Drange H. Utviklingen av tvangsmiddelbruk i norske psykiatriske institusjoner. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1994;114(5):585-8.
- Hoyer G, Kjellin L, Engberg M, Kaltiala-Heino R, Nilstun T, Sigurjonsdottir M, et al. Paternalism and autonomy: a presentation of a Nordic study on the use of coercion in the mental health care system. *Int J Law Psychiatry* 2002;25(2):93-108.
- Huizing AR, Hamers JP, Gulpers MJ, Berger MP. A cluster-randomized trial of an educational intervention to reduce the use of physical restraints with psychogeriatric nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 2009;57(7):1139-48.

Huizing AR, Hamers JP, Gulpers MJ, Berger MP. Preventing the use of physical restraints on residents newly admitted to psycho-geriatric nursing home wards: a cluster-randomized trial. *Int J Nurs Stud* 2009;46(4):459-69.

Kallert TW, Glockner M, Schutzwahl M. Involuntary vs. voluntary hospital admission: a systematic literature review on outcome diversity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2008;258:195-209.

Khazaal Y, Chatton A, Pasandin N, Zullino D, Preisig M. Advance directives based on cognitive therapy: A way to overcome coercion related problems. *Patient Educ Couns* 2009;74(1):35-8.

Korstad LJ. Kompetanse gir mindre tvang. *Sykepleien forskning* 2010;(4):303.

Kraus JE, Sheitman BB. Clozapine reduces violent behavior in heterogeneous diagnostic groups. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2005;17(1):36-44.

Lai CY, Su YY, Lin ST, Yu CY, Lin YC. Music and restraint: emotional control effects on psychiatric patients kept in seclusion [Chinese]. *Journal of Nursing & Healthcare Research* 2010;6(4):308-18.

Langle G, Kaiser N, Renner G, Waschulewski H. Is there an effect of modified documentation on the administration of medications to involuntary patients. *Psychiatr Prax* 2000;27(5):243-7.

Liane V. Lov gir mindre makt og tvang. *Embla* 2002;7(6):10-5.

Mallya AR, Roos PD, Roebuck-Colgan K. Restraint, seclusion, and clozapine. *J Clin Psychiatry* 1992;53(11):395-7.

Malm EM. Mer forståelse - mindre tvang. *Embla* 1999; 4(3):17-20.

Mccue RE, Urcuyo L, Lili Y, Tobias T, Chambers MJ. Reducing restraint use in a public psychiatric inpatient service. *Journal of Behavioral Health Services & Research* 2004;31(2):217-24.

Morrison P, Lehane M. Staffing Levels and Seclusion Use. *J Adv Nurs* 1995;22(6):1193-202.

Nawaz H, Abbas A, Sarfraz A, Slade MD, Calvocoressi L, Wild DM, et al. A randomized clinical trial to compare the use of safety net enclosures with standard restraints in agitated hospitalized patients. *J Hosp Med* 2007;2(6):385-93.

Needham I, Abderhalden C, Meer R, Dassen T, Haug HJ, Halfens RJG, et al. The effectiveness of two interventions in the management of patient violence in acute mental inpatient settings: report on a pilot study. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2004;11(5):595-601.

Nielsen O, Buhrich N, Finlay-Jones R. Intravenous sedation of involuntary psychiatric patients in New South Wales. *Aust N Z J Psychiatry* 1997;31(2):273-8.

Nijman HL, Merkelbach HL, Allertz WF, Campo JM. Prevention of aggressive incidents on a closed psychiatric ward. *Psychiatr Serv* 1997;48(5):694-8.

- Palazzolo J, Chignon JM, Chabannes JP. [The use of therapeutic isolation and confinement in psychiatry. A prospective study]. *Encephale* 1999;25(5):477-84.
- Palazzolo J. About the use of seclusion in psychiatry: The patients' point of view. *Encephale* 2004;30(3):276-84.
- Palazzolo J, Favre P, Vittini P, Bougerol T. Restraint and seclusion in psychiatry: Review and prospect. *Encephale* 2001;27(6):570-7.
- Parkes J. Control and restraint training: A study of its effectiveness in a medium secure psychiatric unit. *J Forensic Psychiatry* 1996;7(3):525-34.
- Phillips P, Nasr SJ. Seclusion and restraint and prediction of violence. *Am J Psychiatry* 1983;140(2):229-32.
- Plutchik R, Karasu BT, Conte HR, Siegel B. The seclusion room: Its role in psychiatric practice. *Proceedings of the Annual Convention of the American Psychological Association* 1973;459-60.
- Poulsen HD, Munk-Jorgensen P, Aggernaes KH. The law on involuntary commitment and other detainment in psychiatry. A study of registered involuntary commitments. *Ugeskr Laeg* 1996;158(19):2687-91.
- Poulsen HD, Munk-Jorgensen P, Aggernaes KH. The use of involuntary commitment and other compulsory treatment in psychiatry. A study of registered compulsory treatment, physical restraint and the use of physical force. *Ugeskr Laeg* 1996;158(38):5303-7.
- Rashid A, Musunuri P, Coupe T. Section 5(2) MHA 1983: results of a three-year rapid cycle clinical audit. *Med Sci Law* 2008;48(1):69-71.
- Read DA, Thomas CS, Mellsop GW. Suicide among psychiatric in-patients in the Wellington region. *Aust New Zealand J Psychiatry* 1993;27(3):392-8.
- Reichlin SM, Bloom JD, Williams MH. Post-Hinckley insanity reform in Oregon. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 1990;18(4):405-12.
- Richter D, Needham I. Effects of aggression management trainings for mental health care and disability care staff - Systematic review. *Psychiatr Prax* 2007;34(1):7-14.
- Ridley J, Hunter S, Rosengard A. Partners in care?: Views and experiences of carers from a cohort study of the early implementation of the Mental Health (Care & Treatment) (Scotland) Act 2003. *Health Soc Care Community* 2010;18(5):474-82.
- Rodrigues T, Castro LC, Pereira J, Pereira H. Acute inpatients units' old new challenges: Compulsory versus voluntary treatment. *Eur Psychiatry* 2009;24:S842.
- Ruchlewska A, Mulder CL, Smulders R, Roosenschoon BJ, Koopmans G, Wierdsma A. The effects of crisis plans for patients with psychotic and bipolar disorders: a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry* 2009;9:41.
- Sagduyu K, Hornstra RK, Munro S, Bruce-Wolfe V. A comparison of the restraint and seclusion experiences of patients with schizophrenia or other psychotic disorders. *Mo Med* 1995;92(6):303-7.

- Sailas E, Wahlbeck K. Restraint and seclusion in psychiatric inpatient wards. *Curr Opin Psychiatry* 2005;18(5):555-9.
- Schepelern ES, Aggernaes K, Stender AK, Raben H. Tvang udført på psykiatrisk afdeling, Frederiksberg Hospital, før og efter indførelsen af den ny psykiatrilov. *Tvangsfikseringer. Ugeskrift for Laeger* 1993;155(50):4091-5.
- Schepelern ES, Aggernaes KH, Stender AK, Raben H. Use of restraints in a psychiatric department, Frederiksberg Hospital, before and after introduction of the new psychiatric law. *Restraining devices. Ugeskr Laeg* 1993;155(50):4091-5.
- Schrøder PS, Christensen NB. Compulsory measures in psychiatry. A review of the first year after introduction of the new law. *Ugeskr Laeg* 1992;154(26):1826-30.
- Sees DL. Impact of the Health Care Financing Administration Regulations on Restraint and Seclusion Usage in the Acute Psychiatric Setting. *Arch Psychiatr Nurs* 2009;23(4):277-82.
- Sorgaard KW. Patients' perception of coercion in acute psychiatric wards. An intervention study. *Nord J Psychiatry* 2004;58(4):299-304.
- Sorgaard KW. Satisfaction and coercion among voluntary, persuaded/pressured and committed patients in acute psychiatric treatment. *Scand J Caring Sci* 2007;21(2):214-9.
- Steinert T, Fischer-Erlewein E, Kuster W, Pape C, Schwink A, Stuhlinger M. Prevention of violence in the psychiatric hospital. *Krankenhauspsychiatrie* 2002;13(4):132-7.
- Steinert T, Eisele F, Goeser U, Tschoeke S, Uhlmann C, Schmid P. Successful interventions on an organisational level to reduce violence and coercive interventions in in-patients with adjustment disorders and personality disorders. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2008;4.
- Stewart D, Bowers L, Simpson A, Ryan C, Tziggili M. Manual restraint of adult psychiatric inpatients: A literature review. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2009;16(8):749-57.
- Svindseth M, Dahl A, Hatling T. Patients' experience of humiliation in the admission process to acute psychiatric wards. *Nord J Psychiatry* 2007;61(1):47-53.
- Swartz MS, Swanson JW. Involuntary outpatient commitment, community treatment orders, and assisted outpatient treatment: what's in the data? *Can J Psychiatry* 2004;49(9):585-91.
- Testad I, Ballard C, Brønnick K, Aarsland D. The effect of staff training on agitation and use of restraint in nursing home residents with dementia: a single-blind, randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry* 2010;71(1):80-6.
- Thornicroft G, Farrelly S, Birchwood M, Marshall M, Szumukler G, Waheed W, et al. CRIMSON [CRisis plan IMPact: Subjective and Objective coercion and eNgagement] protocol: a randomised controlled trial of joint crisis plans to reduce compulsory treatment of people with psychosis. *Trials* 2010;11:102.
- Thyrsting K, Hall EOC. Prevention of coercion in psychiatric units: a secondary analysis of a practitioner research project [Danish]. *Klinisk sygepleje*

2008;22(2):78-86.

Thyrsting K. Forebyggelse af tvang i psykiatrien : en sekundær analyse af et praksisforskningsprojekt. *Klinisk sygepleje* 2008;22(2):78-86.

Vaaler AE, Morken G, Linaker OM. Effects of different interior decorations in the seclusion area of a psychiatric acute ward. *Nord J Psychiatry* 2005;59(1):19-24.

Velle V. Mer tvang ønskelig. *Embla* 1999;4(5):6-7.

Veltro F, Falloon I, Venditteli N, Oricchio I, Scinto A, Gigantesco A, et al. Effectiveness of cognitive-behavioural group therapy for inpatients. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2006;2.

Veltro F, Vendittelli N, Oricchio I, Addona F, Avino C, Figliolia GL, et al. Effectiveness of cognitive-behavioural group therapy for inpatients: A 4-year follow-up study. *Ital J Psychopatol* 2007;13(4):497-503.

Wierdsma AI, Mulder CL. Does mental health service integration affect compulsory admissions? *Int J Integr Care* 2009;9:e90.

Wynn R. Medicate, restrain or seclude? Strategies for dealing with violent and threatening behaviour in a Norwegian university psychiatric hospital. *Scand J Caring Sci* 2002;16(3):287-91.

Oversikter ekskludert på bakgrunn av kvalitetsvurdering

Bower FL, McCullough CS, Timmons ME. A synthesis of what we know about the use of physical restraints and seclusion with patients in psychiatric and acute care settings: 2003 update. *Online J Knowl Synth Nurs* 2003;10:1.

Gaskin CJ, Elsom SJ, Happell B. Interventions for reducing the use of seclusion in psychiatric facilities. Review of the literature. *Br J Psychiatry* 2007;191:298-303.

Scanlan JN; Busch, A.B. & Shore, M.F. Seclusion and restraint: A review of recent literature. *Harvard Review of Psychiatry* 2000;8(5):261-270.

Steinert T, Lepping P, Bernhardsgrutter R, Conca A, Hatling T, Janssen W, et al. Incidence of seclusion and restraint in psychiatric hospitals: a literature review and survey of international trends. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45 (9):889-97.

Stewart D, Van Der Merwe M, Bowers L, Simpson A, Jones J. A review of interventions to reduce mechanical restraint and seclusion among adult psychiatric inpatients. *Issues Ment Health Nurs* 2010;31(6):413-24.

Oversikt av høy kvalitet med enkeltstudier identifisert i søket

Kisely S, Campbell LA, Scott A, Preston NJ, Xiao J. Randomized and non-randomized evidence for the effect of compulsory community and involuntary outpatient treatment on health service use: systematic review and meta-analysis. *Psychol Med* 2007;37:3-14.

Oversikt som ikke hadde identifisert enkeltstudier

Sailas Eila ES, Fenton M. Seclusion and restraint for people with serious mental illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(1):CD001163.

Enkelstudier ekskludert etter kvalitetsvurdering

Bowers L, Flood C, Brennan G, Allan T. A replication study of the City nurse intervention: reducing conflict and containment on three acute psychiatric wards. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2008;15(9):737-42.

Ekklusjons grunn: Rapporterte bare resultater før og etter intervensjonen

Donat DC. An analysis of successful efforts to reduce the use of seclusion and restraint at a public psychiatric hospital. *Psychiatr Serv* 2003;54(8):1119-23.

Ekklusjons grunn: Pasientserie

Kortrijk HE, Staring AB, van Baars AW, Mulder CL. Involuntary admission may support treatment outcome and motivation in patients receiving assertive community treatment. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45(2):245-52.

Ekklusjons grunn: Retrospektiv studie

Enkeltstudier ekskludert på grunn av utfall

Steadman HJ, Gounis K, Dennis D, Hopper K, Roche B, Swartz M, et al. Assessing the New York City involuntary outpatient commitment pilot program. *Psychiatr Serv* 2001;52(3):330-6.

Swartz MS, Swanson JW, Hiday VA, Wagner HR, Burns BJ, Borum R. A randomized controlled trial of outpatient commitment in North Carolina. *Psychiatr Serv* 2001;52(3):325-9.

Vedlegg 5 Innkluderte studier

Studie	Henderson 2004	
Study quality rating (ROB)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	Eight community mental health teams in southern England
	<i>Country</i>	England
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To evaluate the effectiveness of joint crisis plans in reducing use of inpatient services and objective coercion at and during admission.
	<i>Study design</i>	Randomised controlled trial, single blind
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	2000-2001
	<i>Follow up</i>	15 months
Intervention(s)	Joint crisis plans	The joint crisis plan was formulated by the patient, care coordinator psychiatrist, and project worker. Plan contained contact information, details of mental and physical illnesses, treatments, indicators for relapse, and advance statements of preferences for care in the event of future relapse.
	Control group	Patients in the control group received information leaflets about local services, mental illness and treatments, the Mental Health Act, local provider organizations, and relevant policies. In accordance with standard practice in England, all patients should have received written copies of their care plan, within the care program approach.
	<i>Specify procedures</i>	At the first meeting the project worker explained the procedure to the patient and if possible the care coordinator. To finalise each plan the patient was encouraged to bring a carer, friend or advocate to a second meeting. The agenda of this meeting was to discuss the views of patients and professionals on what to do in a crisis and to negotiate agreed solutions. The patient selected the information and the exact words which were used in the plan.
	<i>N total</i>	160
	<i>N control</i>	80
	<i>N intervention</i>	80
	<i>N lost to follow-up</i>	ITT analysis
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	Admitted to a psychiatric inpatient service at least once in the previous two years
	<i>Mean (SD) age</i>	39.5 (12.1) intervention group, 38.6 (10.6) control group
	<i>Gender n (%)</i>	Men: 47 (59) intervention group, control group 47 (59)
	<i>Houshold composition n (%)</i>	Alone: 36 (45) intervention group, 33 (41) control group

		With family members: 20 (25) intervention group, 28 (35) control group
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	Patients had to be in contact with their local community mental health team; have been admitted to a psychiatric inpatient service at least once in the previous two years; and have a diagnosis of psychotic illness or bipolare affective disorder without psychotic symptoms
	<i>Criteria for exclusion</i>	Unable to give informed consent because of mental incapacity or insufficient command of English.
Outcomes	<i>Main outcome: Admission to hospital and length of time Secondary outcome: Compulsory treatment under Mental Health Act</i>	Number of patients admitted at least once Number of mean bed days
Results		Compulsory admission and treatment: RR= 0.48 (95 % CI 0.24 to 0.95) Mean number of days of detention: MD= 17 (95 % CI 17 to 36) Mean number of days on a section for those admitted: MD 3 (95 % CI -61 to 67). <i>Hospital admission:</i> RR= 0.69 (95 % CI 0.45 to 1.04) <i>Mean bed days:</i> MD= 4 (95 % CI -18 to 26) for the whole sample MD= -24 (95 % CI -72 to 24) for those admitted
Comments	Author's conclusion: Use of joint crisis plans reduced compulsory admissions and treatment in patients with severe mental illness. The reduction in overall admission was less. This is the first structured clinical intervention that seems to reduce compulsory admission and treatment in mental health services.	

Studie	Staring 2010	
Study quality rating (ROB)	Unclear risk of bias	
	<i>Setting</i>	
	<i>Country</i>	Netherlands
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To examine the effectiveness of treatment adherence therapy (TAT) with regard to service engagement and medication adherence in out-patients with psychotic disorders who engage poorly.
	<i>Study design</i>	Randomised controlled trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	Not reported
	<i>Follow up</i>	T ₁ : At the end of treatment T ₂ : Six months later
Intervention(s)	Treatment adherence	Treatment adherence therapy is an intervention based on an empirical-theoretical model in which patient determinants of non-adherence are clustered in three groups. 1. Denies or seels over illness. 2. Not satisfied with medication. 3. Lack of

Studie	Staring 2010	
Control group	<p>cognitive skill or daily structure. If more than one cluster of problems was present in an individual, motivational interviewing was conducted first, followed by medication optimization and then by behavioral training. The duration and number of sessions therefore varied according to the needs of the person. In general, it took no more than 6 months.</p>	
<i>Specify procedures</i>	<p>Treatment as usual generally consisted of sessions with a psychiatric nurse and a psychiatrist when indicated. The sessions varied in frequency and duration, but mostly consisted of one or two sessions per month. The contents reflected overall problems the participant might encounter such as symptoms, social participation, work, daily activities and medication issues. Some participants received psycho education individually or in group sessions, which were recorded.</p>	
<i>N total</i>	109	
<i>N control</i>	55	
<i>N intervention</i>	54	
<i>N lost to follow-up</i>	ITT (N= 4)	
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	<p>Diagnosis of DSM-IV diagnosis of schizophrenia or schizoaffective disorder; receiving outpatient treatment</p>
	<i>Mean (Sd) age</i>	39,0 (11.6)
	<i>Gender male n, (%)</i>	77 (71)
	<i>Diagnoses n (%)</i>	Schizophrenia 76 (70)
	<i>Employment n (%)</i>	Unemployed 91 (84) Employed 18 (16)
	<i>Ethnicity n (%)</i>	Dutch 49 (45) Second generation immigrants 21 (19) First generation immigrants 39 (36)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	<p>Inclusion criteria were a DSM-IV19 diagnosis of schizophrenia or schizoaffective disorder; receiving out-patient treatment; mastery of the Dutch language; at least some problems with service engagement, as defined by an average item-score of 1.25 or higher on at least two subscales of the Service Engagement Scale (SES). Individuals were referred when the clinician believed them to meet the criteria.</p>

Studie	Staring 2010	
	<i>Criteria for exclusion</i>	Unable to give informed consent because of mental incapacity.
Outcomes	<i>Main outcome: Service engagement</i> <i>Medication adherence</i> <i>Secondary outcome: Admission</i> <i>Symptoms</i> <i>Quality of life</i>	Service Engagement Scale (SES) (Total score minus the sub scale of medication compliance). Semi structured interview (rated 0-4) SES subscale medication compliance. Number of readmissions (voluntary and involuntary) Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) Self reported EQ-5D.
Results		<i>Involuntary admission</i> 1.9 % in the TAT group vs. 11.8 % in the control group (p= 0.053) RR = 0.16 (0.02 to 1.31) <i>Service engagement:</i> T ₁ : Cohen's d 0.48, p= 0,028 T ₂ : Cohen's d 0.39, p= 0.062 <i>Medication adherence:</i> T ₁ : Cohen's d- 0.43, p= 0,001 T ₂ : Cohen's d -0.30, p= 0.032 <i>Readmission:</i> Not significant (p=0.16) <i>Symptoms:</i> Not significant <i>Quality of life:</i> Not significant
Comments	Author's conclusion: Treatment adherence therapy helps improve engagement and adherence, and may prevent involuntary admission.	

Studie	Davidson 2007	
<i>Study quality rating (ROB)</i>	<i>High risk of bias</i>	
	<i>Setting</i>	The community mental health group was recruited from two Trust areas in Northern Ireland—one in an urban area with a population of 155,000 and the other in a rural area with a population of 101,000.
	<i>Country</i>	Nothern Ireland
	<i>Aim (as described in the article)</i>	The study was designed to try to establish whether Assertive Outreach is an effective model of care for people with severe and enduring mental health problems in comparison with Community Mental Health Team follow-up.
	<i>Study design</i>	Longitudinal quasi-experimental design
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	April 2003 – March 2004
	<i>Follow up</i>	Nine and eighteen months
Intervention(s)	Assertive outreach (AO) Community Mental Health Teams (CMHT)	Assertive outreach is a specialist form of multidisciplinary team that is able to provide very high levels of flexible support. This could involve visiting a person up to two or three times a day compared with a conventional Community Mental Health Team, which only has the resources to offer much less frequent support, perhaps fortnightly

	<i>Specify procedures</i>	
	<i>N total</i>	76
	<i>N control</i>	38
	<i>N intervention</i>	38
	<i>N lost to follow-up</i>	Lost to follow up 5 of 60.
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	Primary diagnosis of severe and enduring mental health problems and difficult to engage due to multiple and complex needs
	<i>Mean /median /range age</i>	18-65 years
	<i>Gender, n (%)</i>	NR
	<i>Diagnoses n (%)</i>	NR
	<i>Employment n (%)</i>	NR
	<i>Ethnicity</i>	NR
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	The inclusion criteria for the study were the same as for referral to AO services: potential participants were between eighteen and sixty-five years old, had a primary diagnosis of severe and enduring mental health problems and were difficult to engage due to <i>multiple and complex needs</i> .
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome:</i> Perceived coercion Inpatient and <i>prison</i> days, Involuntary admission Service engagement	The Perceived Coercion Scale (PCS) The Service Engagement Scale (SES)
	Results	<i>Involuntary admission:</i> AO: 28 (M: 0.8, SD: 0.87) 10 (M: 0.3, SD: 0.66) CMHT: 36 (M: 1.0, SD: 0.93) 20 (M: 0.5, SD: 0.80) <i>Number of inpatient days</i> AO: 5,326 (M: 147.9, SD: 144.31) 2,635 (M: 73.2, SD: 103.08) CMHT: 4,132 (M: 111.7, SD: 111.12) 3,36 (M: 90.8, SD: 140.12) <i>Number of inpatient and prison days</i> AO: 5,326 (M: 147.9, SD: 144.31) 2,635 (M: 73.2, SD: 103.08) CMHT: 4,334 (M: 117.1, SD: 113.24) 4,030 (M: 108.9, SD: 157.49) <i>Perceived coercion</i> AO 1.85 (1.14) 1.4 (1.31) 1.35 (0.93) CMHT 1.58 (1.38) 1.58 (1.24) 1.67 (1.72)
Comments	Author's conclusion: Assertive outreach appeared to be more successful in reducing perceived coercion, minimizing the need for coercive strategies, engaging high-risk clients and reducing inpatient bed use.	
Studie	Johnson 2005	
Study quality rating (ROB)	High risk of bias	
	<i>Setting</i>	All crisis presentation to secondary mental health services of adults aged 18-65 years resident in two geographically defined sectors with a combined

		population of 63 000 in the southern part of inner-London
	<i>Country</i>	England
	<i>Aim (as described in the article)</i>	Primary hypothesis: Introduction of crisis resolution team would be associated with fewer admission and with better patient satisfaction in the 6 weeks following a crisis.
	<i>Study design</i>	A quasi-experimental design
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	April 2003 – March 2004
	<i>Follow up</i>	Six weeks and six months (staff reports and records)
Intervention(s)	Introduction of a Crisis resolution team	A crisis solution team was added to the service system
	Controll group	Before introduction of crisis solution team
	<i>Specify procedures</i>	The first recruitment period lasting 6 months, immediately preceded the introduction of CRT. The second followed its introduction and lasted 9 months.
	<i>N total</i>	200
	<i>N control</i>	77
	<i>N intervention</i>	123
	<i>N lost to follow-up</i>	NR
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	
	<i>Mean age(Sd)</i>	I: 40.7 (12.2) C: 39.3 (12.8)
	<i>Gender male n (%)</i>	I: 35 (46) C: 61 (50)
	<i>Diagnoses n (%)</i>	Schizophrenia/schizoffective disorder. I: 28 (36) C: 40 (33)
	<i>Marital status n (%)</i>	Single. I: 68 (88) C: 104 (85)
	<i>Etnicity n(%)</i>	White European. I: 54 (70) C: 76 (62)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	The research team developed an operational definition of a crisis.This was intended to describe situations in which, in the context of the local service system prior to CRT introduction, clinicians would regard admission to an acute hospital ward as justified.
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome: Hospital admission Service satisfaction Secondary outcome Quality of life</i>	Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8)
	<i>Symptoms and social functioning</i>	Manchester Short Assessment of quality of Life (MANSA)
Results		Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS)
		Health of the Nation Outcome Scale (HoNOS)
		Life Skills Profile (LPS)
		<i>Compulsory detained in 6 weeks and in 6 months after crisis</i> OR: 0.69 (0.36-1.3) OR: 0.98 (0.54-1.8)
		<i>Admitted within 6 weeeeks and within 6 months (at least once):</i> OR: 0.15 (0.06 - 0.36), OR: 0.25 (0.07 - 0.75) (adjusted for potential confounders)
		<i>Bed days in 6 weeks and 6 months:</i>

MD: -8.6 (-13.7 to -3.6), -11.7 (-26.7 to 3.4) (adjusted for potential confounders)
Satisfaction at 6 weeks:
 MD: 5.1 (2.3 to 7.8) adjusted for potential confounders
Symptoms severity (BPRS) at 6 weeks:
 MD: -0.2 (-2.5 to 2.1) p= 0.88 (adjusted for baseline BPRS))
Sosial functioning (LSP) at 6 weeks and 6 months:
 MD: -0.6 (-3.6 to 2.4, 2.7 (-1.0 to 6.4) (adjusted for baseline LSP)
Quality of life at 6 weeks:
 MD: 3.6 (0.11 to 7.1) p=0.043 (adjusted for baseline MANSA)
 MD: 2.0 (-3.1 to 7.2) p=0.44 (adjusted for baseline and potential cofounders).

Comments Author's conclusion: Crisis solution team may prevent some admissions and patients prefer them, although other outcomes appear unchanged in the short term.

Studie	Tyrer 2010
Study quality rating (ROB)	High risk of bias
<i>Setting</i>	Cardiff psychiatric services
<i>Country</i>	Wales
<i>Aim (as described in the article)</i>	To compare an existing crisis resolution service with a new crisis resolution team (CRT). The impact of the new team was measured by changes in bed days and admissions
<i>Study design</i>	Ecological case control design
<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	June 2004 – February 2006
<i>Follow up</i>	Nine and eighteen months
Intervention(s)	<i>Introduction of a Crisis resolution team</i> A crisis resolution team was added to the service system
	<i>Controll group</i> Before introduction of crisis resolution team
	<i>Specify procedures</i> In April 2005, psychiatric services opened a new CRT service in the centre of Cardiff. This was the first urban crisis resolution and home treatment team in Wales, but shortly after it had been set up and before it could be evaluated fully, the decision was made to extend it to the rest of Cardiff and thus the second team began its work in June 2006. For the service user component of the study, a random sample of 138 patients taken from those referred for assessment for admission in both groups was approached one month after first admission or crisis contact and requested to complete questionnaires for service user satisfaction, social functioning and quality of life
	<i>N total</i> NR
	<i>N control</i> Drown from the larger area, which included the western suburbs with Cardiff Vale, had a population of 214 393.

	<i>N intervention</i>	The central area covered by the first crisis team had a population of 86 622 and was in a less affluent part of the city.
	<i>N lost to follow-up</i>	NR
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	NR
	<i>Mean /median /range age</i>	NR
	<i>Gender, n (%)</i>	NR
	<i>Diagnoses n (%)</i>	NR
	<i>Employment n (%)</i>	NR
	<i>Ethnicity</i>	NR
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	NR
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome:</i> Length of stay Number of bed days Hospital admission User satisfaction Social functioning Quality of life	Total length of stay pr. Patient Total number of bed days Informal or compulsory Assessment of client/patient satisfaction (random sample) Social Functioning Questionnaire (random sample) Manchester short Assessment of quality of life (MANSA) (random sample).
Results		<p><i>Number of admission (pr. 1000 population)</i></p> <p><i>Total admission:</i> CRT: Pre: 222 (2.69), Post: 205 (2.48). Change -8 %, not sign. Control: Pre: 598 (2.79), Post: 552 (2.57). Change -8 %, not sign.</p> <p><i>Compulsory admission:</i> CRT: Pre: 61 (0.74), Post 81 (0.98). Change 33 %, not sign. Control: 162 (0.76), Post. 174 (0.81). Change 7 %, not sign.</p> <p><i>Informal:</i> CRT Pre: 161 (1.95), Post: 124 (1.50). Change -30 %, p=0.012 Control: Pre: 436 (2.03) Post: 378 (1.76). Change -15 %, p= 0.021</p> <p><i>Number og bed days (pr. 1000 population):</i></p> <p><i>Total:</i> CRT: Pre: 3478 (42.0), Post: 2628 (31.8), Change - 24 %, p=0.041 Control: Pre 8192 (38.2), Post: 5854 (27.3, Change - 29 %, p=0.073</p> <p><i>Compulsory:</i> CRT: Pre: 2215 (26.8), Post 2776 (33.6), Change +25 %, p=0.950 Control: Pre: 5610 (26.2), Post 6365 (29.7), Change +13, p= 0.878</p> <p><i>Informal:</i> CRT: Pre: 3918 (47.4) Post-CRT 2766 (33.5), Change - 42, p= 0.035 Control. Pre: 9915 (46.2), Post: 8987 (41.9), Change-10, p=0.332</p> <p><i>Service satisfaction:</i> CRT: mean 9.2 C: 9.75</p> <p><i>Social functioning:</i> CRT: mean 9.7 C: mean 12.3</p>

	<p><i>Quality of life:</i> CRT: 40.6 C: 46.2</p> <p><i>Death:</i> There was only one death by suicide in the CRT catchment area in the first 9 months of the study compared with nine in the control area before the introduction of the CRT, and five deaths by suicide in the CRT area in the 9 months after June 2005 (the second phase of the study) compared with six in the control area (P = 0.15).</p>
Comments	Author's conclusion: Crisis solution team may reduce informal admissions in the short term but at the cost of more compulsory admission later.

Studie	Wierdsma 2006	
Study quality rating (ROB)	Unclear risk of bias	
	<i>Setting</i>	Underprivileged neighbourhoods in the city of Rotterdam
	<i>Country</i>	Netherlands
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To evaluate the effect of community-care networks on psychiatric emergency contacts, hospitalisation and involuntary admission
	<i>Study design</i>	An ecological intervention design
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	1992 – 2001
	<i>Follow up</i>	Nine and eighteen months
Intervention(s)	Community-care networks	Partnership between the local police force, housing corporations, general social services, specialised home care and mental healthcare services. The network coordinator is often a community psychiatric nurse.
	No community- care networks	
	<i>Specify procedures</i>	The seven neighborhoods with intervention (intervention neighborhood) were matched with eight control neighborhoods regarding geographical location (in case of potential differences in primary healthcare and social welfare services) and socioeconomic position (because more mental health problems are reported in underprivileged areas).
	<i>N total</i>	NR
	<i>N control</i>	NR
	<i>N intervention</i>	NR
	<i>N lost to follow-up</i>	NR
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	
	<i>Range age</i>	20-64
	<i>Gender, n (%)</i>	NR
	<i>Diagnoses n (%)</i>	NR
	<i>Employment n (%)</i>	NR
	<i>Ethnicity</i>	NR

Method	<i>Criteria for inclusion</i>	NR
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome:</i> Use of emergency psychiatric service, hospitalisation rate, acute involuntary admission	
Results	<i>Involuntary admission.(years 1999-2001)</i> Intervention area: Standardized ratio:115 (95% CI 99 to 133) Control areas: Standardized ratio: 148 (95% CI128 to 169) <i>Hospitalization rate years 1999-2001)</i> Intervention: Standardized ratios:108 (95% CI 100 to 118), Control : Standardised ratios: 135 (+ 95% CI 125 to 145). <i>Contact with psychiatric emergency</i> Intervention: Standardized ratio: 137 (95% CI 121 to 145) Control: Standardized ratios: 107 (95% CI 96 to 119)	
Comments	Author's conclusion: Community-care networks have a significant impact on the use of mental healthcare services. These networks may be an important tool in the prevention of involuntary admission.	

Studie	Øhlenschlæger 2007 ¹ (2008 ²)	
Study quality rating (ROB)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	Six hospitals in Copenhagen and Fredriksberg
	<i>Country</i>	Denmark
	<i>Aim (as described in the article)</i>	The aim of the study was to investigate whether optimal treatment models have an effect on the level of use of coercion and traditinal outcomes.
	<i>Study design</i>	Longitudinal quasi-experimental design
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	March 1998 – Desember 2000
	<i>Follow up</i>	One year follow-up
Intervention(s)	Hospital-based rehabilitation (HBR)	Offered in a specialised psychiatric unit.
	Integrated treatment (IT)	Intensified model of assertive community treatment
	Standard treatment (ST)	Treatment at a community mental health senter
	<i>Specify procedures</i>	NR
	<i>N total (tall Øhlenschlæger 2008)</i>	94 (328)
	<i>N control (Øhlenschlæger 2008)</i>	29 (161)
	<i>N intervention (Øhlenschlæger 2008)</i>	HBR:31, IT: 34 (167)
	<i>N lost to follow-up</i>	20 (14 refused, 6 lost to follow-up)
Population characteristics	<i>Inpatient</i>	
	<i>Mean (Sd) age</i>	24.03 (4.45)
	<i>Gender male, n (%)</i>	62 (66 %)
	<i>Diagnoses n (%)</i> <i>Harm or dependency syndrome</i>	53 (56 %)

	<i>Schizophrenia</i>	67 (71 %)
	<i>Schizotypal disorder</i>	15 (16 %)
	<i>Employment n (%)</i>	21 (22 %)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	Estimated benefit from long-term hospitalization, 18-35 years, permanent residence in the catchment area, schizophrenia, schizotypal disorder, delusional disorder, according to ICD-10, fewer than 12 weeks' treatment with antipsychotic medication, ability to communicate in danish without interpreter, signed informed consent.
	<i>Criteria for exclusion</i>	
Outcomes	<i>Main outcome:</i> Severity of symptoms	Scale for Assessment of Positive Symptoms (SAPS)
	<i>Secondary outcome:</i> Severity of symptoms	Scale for Assessment of negative symptoms (SANS)
	Employment status	
	Client satisfaction	Rated by the patient
	Generell wellbeing	Rated by the patient
	Functional disability and symptoms	Global Assessment of Function disability and symptoms (GAF)
	Coersive measure	During the first year of treatment
Results		<p><i>Patients involuntary admitted:</i> HBR: 11/31 (danger criterion, health criterion, detained) IT: 12/34 ST: 6/29</p> <p><i>Patients treated with involuntary medication:</i> HBR: 3/31, IT: 2/34, ST: 2/29 (no statistical test number to small)</p> <p><i>Patients restraint (leather belt)</i> HBR: 5/31, IT: 2/34, ST: 4/29 (no statistical test number to small)</p> <p><i>Client satisfaction:</i> HBR: Mean 24.5 (3.41), IT Mean 24.5 (4.4), ST 21.3 (3.9), p= 0.01</p> <p><i>Psychotic dimension (SAPS)</i> IT/HBR: -0.73 (-1.52 to 0.06) ST/HBR: 0.43 (-0.48 to 1.34)</p> <p><i>Negative dimension (SANS)</i> IT/HBR -0.278-0.91 to 0.38) ST/HBR: 0.72 (0.004 to 1.44)</p> <p><i>Disorganized dimension</i> IT/HBR: -0.07 (-0.36 to 0.22) ST/HBR: 0.32 (-0.1 to 0.64)</p> <p><i>GAF, symptoms:</i> IT/HBR: -0.02 (-8.38 to 8.33) ST/HBR: -8.03 (-17.22 to 1.16)</p> <p><i>GAF, disability</i> IT/HBR: 4.00 (-1.42 to 9.43) ST/HBR: 2.18 (-3.93 to 8.28)</p> <p><i>"General well-being</i> IT/HBR: 16.24 (1.50 to 30.97) ST/HBR: 2.58 (-13.97 to 19.10)</p> <p><i>Patients involuntary admitted:</i> OR: 1.21 (0.66 - 2.20)</p> <p><i>Patients treated with involuntary medication:</i> OR: 1.16 (0.35 - 3.89)</p> <p><i>Patients treated with coersive measure:</i> OR: 1.20 (0.70 - 2.21)</p> <p><i>Duration of freedom deprivation when admitted in days:</i> IT: Median 42.5 (mean±SD) (48 ± 43.8)</p>
	Results (n=328) Øhlenschläger 2008	

ST: Median 55.0 (mean±SD) (74.5±70.4)
Duration of involuntary treatment with medication in days:
 IT: Median 46.0 (mean±SD) (56.8±34.0)
 ST: Median 29 (mean±SD) (31.2±23.3)
Duration of restraint with leather belt in hours:
 IT: Median 8.0 (mean±SD) (19.9±24.2)
 ST: Median 17.3 (mean±SD) (37.4±50.3)

Comments Author's conclusion: We found that HBR and IT had a clinical significant effect on symptoms in the negative dimension, that is, on affective flattening, alogia, avolition, and anhedonia, but when applying the Bonferroni correction this effect disappeared. We found a significant difference between groups in the score on Client Satisfaction Scale, with HBR and IT having a higher score than ST. We found that IT used fewer bed-days and that there was a significant difference between groups as to patient living in non-supervised accommodation and "general well-being" with IT having the best scores. We did not find significant differences between groups regarding the use of coercive measures. The findings should, however, be interpreted with caution because of the size of the study.

Studie	Rosenman 2000	
Study quality rating (ROB)	High risk of bias	
	<i>Setting</i>	The Canberra hospital (the principal hospital in Canberra)
	<i>Country</i>	Australia
	<i>Aim (as described in the article)</i>	The study measured the effect of personal advocacy on patients' and hospital staff members' experience of hospitalization, on patients' cooperation with aftercare and patients' community tenure after discharge.
	<i>Study design</i>	Longitudinal quasi-experimental design
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	April 2003 – March 2004
	<i>Follow up</i>	Nine and eighteen months
Intervention(s)	Personal advocacy	From the time of confirmation of the involuntary status they also received personal advocacy from the specialist advocate. Representation of an advocate was offered from the time of confirmation of involuntary admission
	Routine advocacy	
	<i>Specify procedures</i>	Consecutive subjects were assigned first to the control group until the requisite number of 50 for the group was exceeded. Next subjects were assigned to the experimental group until it was more than 50 in that group.
	<i>N total</i>	105
	<i>N control</i>	52
	<i>N intervention</i>	53
	<i>N lost to follow-up</i>	NR
Population characteristics	<i>Involuntary hospitalized</i>	
	<i>Mean (Sd) age</i>	36.3 (14.3)
	<i>Gender, male n (%)</i>	63 (60)

	<i>Diagnoses n (%)</i>	Schizophrenia: 53 (51)
	<i>Employment n (%)</i>	NR
	<i>Houshold composition n (%)</i>	Never married 75 (71)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	Subjects were included in the study if they were admitted involuntarily. Their detention was confirmed by a tribunal member and they consented to take part. When hospital staff judged a patient incompetent to provide informed consent, the patient's consent was considered by the tribunal member who confirmed detention.
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome:</i>	Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS)
	<i>Duration of hospitalization, re-hospitalization</i>	
	<i>Client stisfaction</i>	Client Satisfaction Questionaire
Results		<p><i>Involuntary rehospitalisation:</i> Intervention: 12/53 (23 %), Control: 23/52 (44 %), p=0.02 (The 12 experimental subjects had 16 re-hospitalizations; a rate of 1.3 per person and the 23 control subjects had 45 re-hospitalizations, a rate of two per person).</p> <p><i>Satisfaction with hospital care (four weeks after discharge):</i> Intervention: Before 16 (7.3) Follow up: 18 (6.4) Contol: Before 15.5 (8.5) Follow up: 14.7 (8.9)</p> <p><i>Duration of Hospitalisatio:</i> Intervention: 24±16, Control: 29±25, not significant</p>
Comments	Author's conclusion: Compared with routine rights advocacy, the experimental advocacy based on patients' needs and best interests, which was maintained throughout the patients' involuntary hospitalization, significantly improved patients' and staff members' experience of involuntary treatment. Better compliance with aftercare among patients receiving personal advocacy led to a statistically and economically significant reduction in re-hospitalization.	
Studie	van de Sande 2011	
Study quality rating (ROB)	High risk of bias	
	<i>Setting</i>	Four acute psychiatric wards in Rotterdam
	<i>Country</i>	Netherlands
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To evaluate the effect of risk assessment on the number of aggression incidents and time in seclusion for patients admitted to acute psychiatric wards.
	<i>Study design</i>	Cluster randomised trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	NR
	<i>Follow up</i>	30 weeks intervention period(10- week baseline period)

Intervention(s)	Risk assesement	In the two experimental wards the risk assessment scales were introdused as part of care planning Patients was monitored daily by psychiatric nurses on the experiemntal wards by means of risk assessment scales, from the first day of admission until discharge. Daily Brøset Viloence Checklist and Kennedy-Axis V (short version) scale and weekly Kennedy-Axis full version, BPRS, Dangerousness Scale, Social Dysfunktion and Aggression Scale. The Crisis Monitor was used for early recognition of patterns associated with escalation and symptom changes and were dicussed during inter- and multidisciplinary meetings
	Treatment as usual	This meant unstructured psychiatric observations and treatment based on clinical judgement.
	<i>Specify procedures</i>	At the end of 10-weeks baseline periode the wards were randomly allocated either to the experimental or the control conditions for the 30-week intervention period.
	<i>N total</i>	4 wards, 458 (patient admission in the intervention period)
	<i>N control</i>	2 wards, 251 (patient admission in the intervention period)
	<i>N intervention</i>	2 wards, 207 (patient admission in intervention period)
	<i>N lost to follow-up</i>	NR
Population characteristics	<i>Inpatient</i>	During intervention period
	<i>Mean age</i>	I: 38.0 C: 39.4
	<i>Gender male n (%)</i>	I: 135 (65) C: 138 (55)
	<i>Diagnoses n (%)</i>	Psychotic disorder: I: 137 (66) C: 122 (49)
	<i>Involuntary admitted n (%)</i>	I: 180 (87) C:110 (44)
	<i>Employment n (%)</i>	NR
	<i>Ethnicity</i>	Ethnic minority: I: 71 (34) C: 77 (31)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	All patient admitted during the study peeriod
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome: Aggression</i>	Staff Observation Scale – Revised (SOAS-R)
	<i>Seclusion</i>	Argus scale (both incidence and duration) On Argus scale a seclusion incident is defined as a sequence of periods of seclusion separated by no more than 24 hours.
Results		<i>Seclusion</i> <i>Seclusion incidents: RRR - 15 % ns</i> <i>Secluded patient: RRR + 8 % ns</i> <i>Duration in hour: RRR - 45 % (p < 0.05)</i> <i>Aggression</i> <i>Aggressive incidents: RRR - 68 % (p < 0.001)</i> <i>Aggressive patient: RRR - 50 % (p<0.05)</i>
Comments	Author's conclusion. Routine application of structured risk assessment measures might help reduce incidents of aggression and use of restraint and seclusion in psychiatric wards	

Studie	Abderhalden 2008	
Study quality rating (ROB)	High risk of bias	
	<i>Setting</i>	Nine psychiatric wards
	<i>Country</i>	Switzerland
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To assess whether risk assessments decrease the incidence of violence and coercion
	<i>Study design</i>	Cluster randomised trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	June 2002 – april 2004
	<i>Follow up</i>	3 month intervention period (baseline data collected in a three month period)
Intervention(s)	Risk assesement	Structured short-term risk assessment for every new patient during the first three days of hospitalisation. The instrument was the previously validated extended Swiss version of the Brøset Violence Check list. Rating patient behaviour (confusion, irritability, boisterousness, verbal threats, physical threarts and attacks on objects). The combined scores produce a score between 0 (very low risk) and 12 (high risk). Based on empirical data from the instrumets validation study raw scores of 0-12 have been translated to four risk levels. Ratings were carried out twice daily. For patient obtaining scores of 7-9 we suggested to staff that they discussed possible prevention measures from a list provided on the risk assesement form. For partient with scores of 10 or above we recommended a multidisciplinary team cocultation to discuss the need for immediate measures.
	Usual care	
	<i>Specify procedures</i>	86 acute wards were invited to participate in the trial. 19 wards consented to be randomised within the trial. Randomisation was carried out prior to inclusion. 14 wards enrolled, five wards prefered to introduce the study protocol of structured risk assessment without randomisation. Four wards randomised to structured risk assessment and five wards randomised to controll arm are reported. After the enrollment, wards collected baseline data during a three month period followed by the three month intervention period.
	<i>N total</i>	9 wards 879/973(baseline-/intervention period)
	<i>N control</i>	5 wards: 515/583 (baseline-/intervention period)
	<i>N intervention</i>	4 wards: 364/390 /baseline-/intervention period)
	<i>N lost to follow-up</i>	Data from the non-participating wards were unavailable
Population characteristics	<i>Inpatient</i>	
	<i>Mean (Sd) age</i>	39.5 (14.2)
	<i>Gender male %</i>	53.4
	<i>Involuntary admissionrate %</i>	44

	<i>Employment n (%)</i>	NR
	<i>Ethnicity</i>	NR
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	The major of patients had an acute psychiatric disorder, patients were admitted directly onto the ward, patient usually stayed less than 3 months on the ward, patient > 18 years < 65 years, wards not specialised for the treatment of special disorder
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome: Agression</i>	Staff Observation Agression Scale – Revised (SOAS-R) (Incidence)
	<i>Coersion</i>	Recorded on a standardised form developed and pretested on the basis of existing formats. The form covered a wide range of measures from forced injection of psychotropic medication to seclusion and mechanical restraint
Results		<p><i>Coersion (rate):</i> <i>I: Pre 2.40 (2.03-2.83) Post 1.75 (1.47- 2.07) Change: - 27 %</i> <i>C: Pre 1.09 (0.88-1.34) Post 1.20 (1.00-1.43) Change: 10 %</i> <i>Difference between groups p< 0.001</i></p> <p><i>Agression rate (SOAS score > 9):</i> <i>I: Pre 1.33 (1.06-1.66) Post 0.78 (0.59-1.00) Change: -41 %</i> <i>C: Pre 1.12 (0.91-1.37) Post 0.95 (0.78-1.16) Change: -15 %</i> <i>Difference between groups p< 0.001</i></p> <p><i>Attacks:</i> <i>I: Pre 0.84 (0.63-1.10) Post 0.49 (0.35-0.68) Change: -42 %</i> <i>C: Pre 0.57 (0.42-0.75) Post 0.53 (0.40-0.68) Change: -7 %</i> <i>Difference between groups p< 0.001</i></p>
Comments	Author's conclusion: Structured risk assessment during the first days of treatment may contribute to reduce violence and coercion in accute psychiatric wards.	
Studie	Papageorgiou 2011	
Study quality rating (ROB)	Unclear risk of bias	
	<i>Setting</i>	Two inner-London acute psychiatric services
	<i>Country</i>	England
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To evaluate if use of advance directives by patients with mental illness leads to lower rates of compulsory readmission to hospital
	<i>Study design</i>	Randomised controlled trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	October 1997- October 1998
	<i>Follow up</i>	12 months after discharge
Intervention(s)	Advanced directives	A booklet entitled Preferences for care (and standard

	Usual care	community psychiatric care. Standard community psychiatric care (coordinated care program provided by a multidisciplinary community psychiatric team)
	<i>Specify procedures</i>	Patiente receiving compulsory treatment (under section 2, 3 or 4 of the Mental health Act 1983 for England and Wales) in two inner-London acute psychiatric services.
	<i>N total</i>	161
	<i>N control</i>	80
	<i>N intervention</i>	81
	<i>N lost to follow-up</i>	NR
Population characteristics	<i>Inpatient about to be discharged from compulsory treatment</i>	
	<i>Mean age(Sd)</i>	I: 35.5 (11.3) C: 36.3 (12.6)
	<i>Gender, male n (%)</i>	I: 42 (53) C: 51 (66)
	<i>Diagnoses n (%)</i>	
	<i>Employment n (%)</i>	Unemployed. I: 31 (39) C: 29 (38)
	<i>Houshold composition n (%)</i>	Lives alone. I: 11 (14) C: 7 (9)
	<i>Ethnicity n (%)</i>	White. I: 43 (54) C: 48 (62)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	NR
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome:</i> Compulsory readmission	The rate of compulsory readmissions
	<i>Secondary outcome:</i> Time spent in hospital Symptoms of mental illness Patient satisfaction Patients ability to take decisions	The basis-32 (self reported questionnaire) The Hospital service Satisfaction Scale The Self-Efficacy Scale
Results		<i>The rate of compulsory readmissions:</i> I: 15 participants (19 %), C: 16 (21 %) (p=0.8), RR=0.91 (0.49, 1.72) <i>Number of patient readmitted voluntarily:</i> I: 13 (16 %), C: 12 (16 %) <i>Symptoms:</i> Not significant (p=0.368) controlling for baseline <i>Patient satisfaction:</i> Not significant(p=0.910) controlling for baseline <i>Self efficacy:</i> I: Median 42.6, C: Median 42.25 .
Comments	Author's conclusion: Users' advance instruction directives had little observable impact on the outcome of care at 12 months.	

Studie	Pollack 2005	
Study quality rating (ROB)	High risk of bias	
	<i>Setting</i>	Multnomah County trial visit program
	<i>Country</i>	USA
	<i>Aim (as described in the article)</i>	Our hypothesis was that participants in the trial visit program would have more extensive nonhospital treatment and fewer adverse outcomes (acute psychiatric hospitalizations or arrests) than participants in the comparison group.
	<i>Study design</i>	Longitudinal quasi-experimental design
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	1995 –1999
	<i>Follow up</i>	Nine and eighteen months
Intervention(s)	Involuntary outpatient commitment	“The trial visit program” includes a contract that the patient develops with a mental health monitor.
	<i>Specify procedures</i>	The Multnomah County trial visit program had approximately 100 clients each year 30 clients aged 18-64 years were randomly chosen from each year’s caseload, for a total of 150 participants.
	<i>N total</i>	290
	<i>N control</i>	140
	<i>N intervention</i>	150
	<i>N lost to follow-up</i>	
Population characteristics	<i>Patient involuntary admitted</i>	
	<i>Mean age(Sd)</i>	I: 42 (13) C: 41(15)
	<i>Gender, female (%)</i>	I: 79 (53) C: 56 (40)
	<i>Diagnoses n (%)</i>	Schizophrenia. I: 102 (68) C: 92 (66)
	<i>Employment n (%)</i>	NR
	<i>Ethnicity n (%)</i>	Caucasian. I: 121 (81) C: 117 (84)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	NR
	<i>Criteria for exclusion</i>	NR
Outcomes	<i>Main outcome: Hospitalization, arrest, use of mental health services</i>	
Results	<i>Involuntary admission:</i> Intervention: R= 28/150 (19 %), Control: R=11/140 (8 %), p= 0.01 <i>Overall admissions:</i> Intervention: R= 50/150 (33 %), Control: R=21/140 (15 %), p<0.01 <i>Acute psychiatric inpatient episodes n (%):</i> Intervention 77 (51) Control: 59 (42) not sign* <i>Months to first readmission:</i> Intervention: 15 (14.0), Control: 10.6 (11.1)	

Arrested during follow-up n (%):
Intervention: 27(18), Control: 32 (23) not sign*.
Months to first follow-up arrest:
Intervention: 22.3 (14.1), Control 14.9 (14.8) not sign.*
Deaths n (%):
Intervention: 6 (4), Control: 7 (5) not sign.*
Months of follow-up:
Intervention: 34 (17.7), Control 36 (18.4) not sign.*

Comments Author's conclusion: After the analysis adjusted for confounding variables, patients who were in the involuntary outpatient commitment program had greater use of follow-up outpatient and residential services and psychotropic medications than patients in the comparison group. No differences were found between the groups in follow-up acute psychiatric hospitalization or arrests. Low-intensity, short-duration involuntary outpatient commitment appears to have a limited, but important, impact.

* p verdi ikke oppgitt

Vedlegg 6 Grade Evidence profiler

Should Joint crisis plan be used for people with mental illness in the community?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Joint crisis plan	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 15 months; assessed with: Number of patients admitted at least once)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	10/80 (12.5%)	21/80 (26.3%)	RR 0.48 (0.24 to 0.95)	137 fewer per 1000 (from 13 fewer to 199 fewer)	⊕⊕⊕⊕ LOW
Hospital admission (follow-up median 15 months; assessed with: Number of patients admitted at least once)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	24/80 (30%)	35/80 (43.8%)	RR 0.69 (0.45 to 1.04)	136 fewer per 1000 (from 241 fewer to 17 more)	⊕⊕⊕⊕ LOW
								0%		-	

¹ One study (n=160)

Should Treatment adherence be used for out-patient with psychotic disorder?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Treatment adherence	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 6 months; assessed with: Number of patient admitted at least once)											
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ²	none	1/52 (1.9%)	6/51 (11.8%)	RR 0.16 (0.02 to 1.31)	99 fewer per 1000 (from 115 fewer to 36 more)	⊕⊕⊕⊕ VERY LOW
								0%		-	
Hospital admission (follow-up median 6 months; assessed with: Number of patient admitted at least once)											
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious	none	9/52 (17.3%)	14/52 (26.9%)	RR 0.64 (0.31 to 1.35)	97 fewer per 1000 (from 186 fewer to 94 more)	⊕⊕⊕⊕ VERY LOW
								0%		-	
Quality of life (follow-up median 6 months; assessed with: Self reported EQ-5D)											
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ²	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕ VERY LOW
								0%		-	
Symptoms (follow-up median 6 months; assessed with: Positiv and Negative Syndrome Scale (PANSS))											
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ²	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕ VERY LOW
								0%		-	

¹ Allocation not concealed, no tables of baseline ² One study (n= 109), wide confidence intervals

Should ACT-team be used for mental health care?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	ACT-team	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 12 months; assessed with: Number of patients admitted at least once)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	28/167 (16.8%)	23/161 (14.3%)	OR 1.21 (0.66 to 2.2)	25 more per 1000 (from 44 fewer to 125 more)	⊕⊕⊕⊕ LOW

								0%		-	
Involuntary medication (follow-up median 12 months)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	6/167 (3.6%)	5/161 (3.1%)	OR 1.16 (0.35 to 3.89)	5 more per 1000 (from 20 fewer to 80 more)	⊕⊕⊕ LOW
								0%		-	
Mechanical restraint (follow-up median 12 months; assessed with: Patient treated with mechanical restraint)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	31/167 (18.6%)	25/161 (15.5%)	OR 1.20 (0.7 to 2.21)	25 more per 1000 (from 41 fewer to 134 more)	⊕⊕⊕ LOW
								0%		-	
Involuntary admission (measured with: Antall ; Better indicated by lower values)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ²	none	38	38	-	MD 0.20 lower (0.53 lower to 0.13 higher)	⊕⊕⊕ VERY LOW
Perceived coercion (follow-up median 18 months; measured with: The Perceived Coercion Scale ; range of scores: 1-25; Better indicated by lower values)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ²	none	38	38	-	MD 0.32 lower (0.94 lower to 0.3 higher) ³	⊕⊕⊕ VERY LOW

¹ One study (n=328), wide confidence intervals, ² One study (n=76), ³ Difference at baseline

Should Crisis solution teams be used for people with severe mental illness?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Crisis solution teams	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 6 weeks; assessed with: Number of patient admitted)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	24/123 (19.5%)	20/77 (26%)	OR 0.69 (0.36 to 1.3)	65 fewer per 1000 (from 148 fewer to 54 more)	⊕⊕⊕ VERY LOW
Involuntary admission (follow-up median 9 months; measured with: Number of admissions; Better indicated by lower values)											
1	observational studies	serious ²	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ³	none	86622	214393	-	MD 0.008 higher (0 to 0 higher) ⁴	⊕⊕⊕ VERY LOW
Hospital admission (follow-up median 6 weeks; assessed with: Number of patient admitted to hospital)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	55/77 (71.4%)	60/123 (48.8%)	RR 0.15 (0.06 to 0.36) ⁵	415 fewer per 1000 (from 312 fewer to 459 fewer)	⊕⊕⊕ VERY LOW
Hospital admission (follow-up median 9 months; measured with: Number of admissions; Better indicated by lower values)											
1	observational studies	serious ²	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ³	none	86622	214393	-	MD 0.023 higher (0 to 0 higher) ⁴	⊕⊕⊕ VERY LOW
Quality of life (follow-up 6 weeks; measured with: Manchester Short Assessment of quality of life (MANSA); Better indicated by higher values)											
1	observational studies	serious	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious	none	75	49	-	MD 3.6 higher (0.11 to 7.1 higher) ⁵	⊕⊕⊕ VERY LOW
Symptoms (follow-up median 6 weeks; measured with: Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS); Better indicated by lower values)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	77	123	-	MD 0.2 lower (2.5 lower to 2.1 higher)	⊕⊕⊕ VERY LOW
Client satisfaction (follow-up 6 weeks; measured with: Client Satisfaction Questionnaire (CSQ); Better indicated by higher values)											
1	observational studies	serious	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious	none	78	49	-	MD 5.1 higher (2.3 to 7.8 higher)	⊕⊕⊕ VERY LOW
Function (follow-up median 6 weeks; measured with: Life Skills Profile (LPS) ; Better indicated by lower values)											

1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	117	72	-	MD 0.6 lower (3.6 lower to 2.4 higher)	⊕○○○ VERY LOW
Suicide											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ⁶	none	-	-	-	-	⊕○○○ VERY LOW
								0%		-	

¹ One study (n=200), wide confidence intervals ² Differences at baseline ³ One study, few events ⁴ Not possible to find out ⁵ Adjusted for baseline score ⁶ No explanation was provided

Should Community care network be used for people with severe mental illness?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Community care network	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 3 years; measured with: Number of admissions; Better indicated by lower values)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	0	-	-	MD 33 lower (55 to 10 lower)	⊕○○○ VERY LOW

¹ One study

Should Hospital based intervention vs integrated treatment be used in first episode of schizophrenia-spectrum?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Hospitalbased intervention	Integrated treatment	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 12 months; assessed with: Patient involuntary admitted)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	11/31 (35.5%)	12/34 (35.3%)	RR 1.01 (0.52 to 1.94)	4 more per 1000 (from 169 fewer to 332 more)	⊕⊕○○ LOW
Involuntary medication (follow-up median 12 months; assessed with: Patient treated with involuntary medication)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	3/31 (9.7%)	2/34 (5.9%)	RR 1.65 (0.29 to 9.2)	38 more per 1000 (from 42 fewer to 482 more)	⊕⊕○○ LOW
Mechanical restraint (follow-up median 12 months; assessed with: Patient treated with mechanical restraint)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	5/31 (16.1%)	2/34 (5.9%)	RR 2.74 (0.57 to 13.13)	102 more per 1000 (from 25 fewer to 714 more)	⊕⊕○○ LOW
Quality of life (follow-up median 12 months; measured with: Genereill-wellbeing rated by the patient; Better indicated by higher values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	28	-	MD 16.24 lower (30.97 to 1.5 lower)	⊕⊕○○ LOW
Service satisfaction (follow-up median 12 months; measured with: Client Satisfaction Questionnaire; Better indicated by higher values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	31	34	-	MD 0 higher (2 lower to 2 higher)	⊕⊕○○ LOW
Positive symptoms (follow-up median 12 months; measured with: Scale for the Assessment of Positive Symptoms (SAPS); Better indi-											

cated by lower values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	28	-	MD 0.73 higher (0.06 lower to 1.52 higher)	⊕⊕○○ LOW
Negative symptoms (follow-up median 12 months; measured with: Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS); Better indicated by lower values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	28	-	MD 0.27 higher (0.38 lower to 0.91 higher)	⊕⊕○○ LOW
Function (follow-up median 12 months; measured with: GAF-disability; range of scores: 0-100; Better indicated by higher values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	32	-	MD 4.00 lower (9.43 lower to 1.42 higher)	⊕⊕○○ LOW

¹ One study (n= 65), wide confidence intervals

Should Hospital based intervention vs standard treatment be used for patient with first episode of schizophrenia-spectrum?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Hospitalbased intervention	Standard treatment	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 12 months; assessed with: Patient involuntary admitted)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	11/31 (35.5%)	6/29 (20.7%)	RR 1.72 (0.73 to 4.04)	149 more per 1000 (from 56 fewer to 629 more)	⊕⊕○○ LOW
Involuntary medication (follow-up median 12 months; assessed with: Patient treated with involuntary medication)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	3/31 (9.7%)	2/29 (6.9%)	RR 3.20 (0.25 to 7.81)	152 more per 1000 (from 52 fewer to 470 more)	⊕⊕○○ LOW
Mechanical restraint (follow-up median 12 months; assessed with: Patient treated with mechanical restraint)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious	none	5/31 (16.1%)	4/29 (13.8%)	RR 1.17 (0.35 to 3.93)	23 more per 1000 (from 90 fewer to 404 more)	⊕⊕○○ LOW
Quality of life (follow-up median 12 months; measured with: general-wellbeing rated by the patient; Better indicated by higher values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	28	-	MD 2.58 lower (19.1 lower to 13.94 higher)	⊕⊕○○ LOW
Service satisfaction (follow-up median 12 months; measured with: Client Satisfaction Questionnaire; Better indicated by lower values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	31	34	-	MD 3.20 higher (1.34 to 5.06 higher)	⊕⊕○○ LOW
Positive symptoms (follow-up median 12 months; measured with: Scale for the Assessment of Positive Symptoms (SAPS); Better indicated by lower values)											

1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	15	-	MD 0.43 lower (1.34 lower to 0.48 higher)	⊕⊕○○ LOW
Negative symptoms (follow-up median 12 months; measured with: Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS); Better indicated by lower values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	15	-	MD 0.72 lower (1.44 to 0.004 lower)	⊕⊕○○ LOW
Function (follow-up median 12 months; measured with: GAF-disability; range of scores: 1-100; Better indicated by higher values)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	29	15	-	MD 2.18 lower (8.28 lower to 3.93 higher)	⊕⊕○○ LOW

¹ One study (n=63), wide confidence intervals

Should Continuing advocacy be used in involuntary treatment?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Continuing advocacy	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary rehospitalization (follow-up median 9 months; assessed with: Number of patient admitted)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	12/53 (22.6%)	23/52 (44.2%)	RR 0.51 (0.29 to 0.92)	217 fewer per 1000 (from 35 fewer to 314 fewer)	⊕○○○ VERY LOW
Service satisfaction (follow-up mean 4 weeks²; measured with: Client Satisfaction Questionnaire (CSQ); range of scores: 0-36; Better indicated by higher values)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	reporting bias	53	52	-	MD 3.30 higher (0.33 to 6.27 higher)	⊕○○○ VERY LOW

¹ One study (n=105) ² after discharge

Should risk assessment be used in acute psychiatric wards?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Risk assessment	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Coersion (follow-up median 3 months; assessed with: Standard format¹)											
1	randomised trials	very serious ²	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision ³	none	390 (4wards)	583 5 wards	-	P<0.001-	⊕⊕○○ LOW
Seclusion (follow-up median 30 weeks; assessed with: Argus scale)											
1	randomised trials	very serious ²	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious ⁴	none	207 2 wards	251 2wards	RRR 15 %	ns	⊕⊕○○ LOW
Aggression (follow-up 12-30 weeks; assessed with: Staff Observation Scale-Revised (SOAS-R))											

2	randomised trials	very serious ²	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision ⁵	none	697	834		P<0.001	⊕⊕⊕⊕ LOW
---	-------------------	---------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------------------	------	-----	-----	--	---------	-------------

¹ forced injection, seclusion and mechanical restraint, ² Cluster-trial analyzed on patient level, unclear randomization, assessor not blinded, difference at baseline, ³ One study (n=937) ⁴ One study(n=458), outcome described as seclusion, but not defined ⁵ Two studies, p< 0.001

Should advance directives be used in patient with serious mental illness compulsory admitted to hospital?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Advance directives	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up median 12 months; assessed with: number of patient admitted)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	15/79 (19%)	16/77 (20.8%)	RR 0.91 (0.49 to 1.72)	19 fewer per 1000 (from 106 fewer to 150 more)	⊕⊕⊕⊕ LOW
Hospital admission (follow-up median 12 months; assessed with: number of patient admitted)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	28/79 (35.4%)	28/79 (35.4%)	RR 1.00 (0.66 to 1.52)	0 fewer per 1000 (from 121 fewer to 184 more)	⊕⊕⊕⊕ LOW
Service satisfaction (follow-up median 12 months; assessed with: Hospital Satisfaction Scale)											
1	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕ LOW
Symptoms (follow-up median 12 months; assessed with: The basis-32²)											
1	randomised trials	serious ³	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	-	-	-	-	⊕⊕⊕⊕ VERY LOW

¹ One study (n= 161) ² Self reported questionnaire ³ lost of follow up > 20 %

Should involuntary outpatient commitment program be used in patient released from involuntary commitment?

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Involuntary outpatient commitment program	Control	Relative (95% CI)	Absolute	
Involuntary admission (follow-up mean 3 years; assessed with: Number of patient admitted at least once)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	28/150 (18.7%)	11/140 (7.9%)	RR 2.38 (1.23 to 4.59)	108 more per 1000 (from 18 more to 282 more)	⊕⊕⊕⊕ VERY LOW
Hospital admission (assessed with: Number of patient admitted at least once)											
1	observational studies	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	50/150 (33.3%)	21/140 (15%)	RR 2.22 (1.41 to 3.5)	183 more per 1000 (from 61 more to 375 more)	⊕⊕⊕⊕ VERY LOW

¹ One study (n= 290)

Vedlegg 7 Etikk Etiske aspekter ved tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern

Bakgrunn: Et moralsk imperativ om å redusere tvang

Bruk av tvang bryter med et grunnvilkår for undersøkelse og behandling av pasienter, frivillighet. I det utfordres et av grunnprinsippene for helsestell: samtykke. Tvang truer også pasienters verdighet (1) og oppfattes derfor som en krenkelse og kan derved undergrave en annen viktig forutsetning for å gi god helsehjelp: tillit. Store geografiske og institusjonsmessige variasjoner i bruk av tvang rokker dessuten ved grunnleggende prinsipper om likhet og rettferdighet.

Bruk av tvang i psykisk helsevern legitimeres gjerne ut fra betraktninger om pasientens beste og mulig prognosetap og at vedkommende utgjør en fare for eget eller andres liv og helse (Lov om psykisk helsevern, § 3-3). Det første (farevilkåret) kan begrunnes med velgjørenhetsprinsippet(2) og det siste (farevilkåret) med skade(begrensnings)prinsippet (The harm principle) (3). Pasienter gir dessuten uttrykk for at de oppfatter tvang som legitimt dersom det er til hjelp for dem og når de mangler selvinnsett (4). Tvangsbruk kan dessuten legitimeres av at gjennomarbeide prosedyrer følges (5).

Avveilingen mellom samfunnets og individets interesser utgjør et sentralt moralsk dilemma ved bruk av tvang(6;7). Bak dette ligger den klassiske spenningen mellom teleologisk og deontologisk etikk (nytteetikk versus pliktetikk) (7). Mens enkelte mener at bruk av tvang (om nødvendig) er et resultat av vårt ansvar for lidende mennesker, hevder andre at vi har begrenset ansvar for personer med psykiske problemer som nekter behandling (8). Å redusere bruk av tvang er moralsk ønskelig, og gode metoder som reduserer tvangsbruk vil være svært velkomne. Med gode metoder menes her effektive metoder uten negative bieffekter.

Tvangsbrukens etikk er omfattende og det vil sprengte rammene for denne rapporten å gå inn på alle disse. Her skal vi begrense oss til tre temaer:

- Tvang og autonomi
- Vurdering av selvbestemmelse og samtykkekompetanse/beslutningsevne før bruk av tvang
- Etiske aspekter ved tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern

Metoden som er brukt for den etiske analysen er beskrevet i detalj i (9-11) og er brukt i en internasjonal modell innen teknologivurdering (12;13). I forbindelse med dette kapitlet er 271 referanser gjennomgått og 36 referanser inkludert ut fra relevans vurdert ut fra innhold i tittel, sammendrag og artikkelen.

Tvang og autonomi

Generelle normer for moderne (bio)medisin legger stor vekt på autonomien til den enkelte pasient. Dette ser vi i vår egen pasientrettighetslov og i Europarådets *Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of The Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine* (14). Det kan gis en rekke moralfilosofiske begrunnelser for respekt for personers autonomi, for eksempel ut fra:

1. moralfilosofiske teorier (pliktetikk, nytteetikk),
2. allmenne moralske prinsipper (autonomiprinsippet)
3. autonomiens beskyttende effekt ved at individet bare kan underlegges inngrep som det selv har autorisert,
4. et velferdsperspektiv, der den allmenne velferd i samfunnet øker dersom personer får beslutte selv,
5. grunnleggende menneskelige rettigheter,
6. individuelt orientert forbrukerideologi (15)

Utfordringen med autonomisentreringen er selvsagt at normsettet passer mindre godt for tilfeller der pasienten eller personen ikke er autonom (16;17). Det argumenteres for at relasjonelle tilnærminger da er mer relevante (16;18), og at søkelyset på autonomi er ulikt fra kultur til kultur (19). Motstanden mot bruk av tvang begrunnes med at tvang er skadelig (20), ineffektivt og at det er grunnleggende galt (21). Internasjonalt legitimeres tvang ofte ut fra at personen eller pasienten har redusert autonomi (pliktetisk), at nytten ved tvang er større enn ulempene (nytteetikk) (22) og at personens tilsynelatende autonomi ikke er personens egentlige autonomi (autentisitet) (23). Det er problemer med alle disse begrunnelsene, og ett viktig poeng er derfor (for mange) at bruk av tvang skal minimeres og at målet er å styrke eller gjenopprette pasientens autonomi. Grundig informasjon og forhandlinger fremheves derfor som viktige elementer før helsepersonell utøver tvang (24).

Ett konkret dilemma oppstår når behandling som har som mål å fremme pasientenes autonomi vanskelig lar seg gjennomføre uten å øve vold på deres vilje ved bruk av tvang (25). Å behandle en pasient med tvang er paternalistisk (7;26), krenkende og krever spesiell begrunnelse. Studier viser at pasienter aksepterer tvang ved innleggelse, så lenge de under behandlingen blir behandlet med respekt, ikke behandles mot deres vilje og opplever helsegevinst (27).

Vurdering av selvbestemmelse og samtykkekompetanse/beslutningsevne før bruk av tvang

Vurderingen av personer og pasienters beslutningsevne (tidligere ofte omtalt som samtykkekompetanse) inngår som en viktig del av vurderingen av om personer kan samtykke og om det kan eller skal brukes tvang. Vurdering av beslutningsevne skal i Norge gjøres av helsepersonell og er faglig og moralsk utfordrende (15). Det finnes

en rekke tester og instrumenter for vurdering av beslutningsevne, men få av disse er tatt i bruk i Norge (15;20).

Følgende kriterier brukes ofte for vurdering av personers beslutningsevne:

- Evne til å forstå relevant informasjon (kognitivt)
- Evne til å anerkjenne og anvende relevant informasjon i egen situasjon (affektivt)
- Evnen til å resonnerer om egen situasjon gitt relevant informasjon
- Evnen til å fatte egne beslutninger
- Evnen til å uttrykke og formidle egne valg (15)

Etiske aspekter ved valg av tiltak

Det er også moralske aspekter ved valg av tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern. Det kan gjøre en forskjell om man velger tiltak som retter seg mot organisering av tjenesten (slik som økt tilgjengelighet ved akutte kriser, ambulante team, bedring av rutiner for oppfølging, endring av lokaler og romløsninger) eller tiltak som retter seg mot personale (slik som personellkompetanse, opplæringsprogrammer, adferdsendringer/holdningsendringer) eller mot pasienter (slik som brukermedvirkning med vekt på autonomi). Prinsipielt synes det ikke å være noen moralsk relevant forskjell mellom tiltak som skal forebygge tvangsinnleggelse og tiltak som skal redusere bruk av tvang på inneliggende pasienter.

Etiske aspekter ved valg av utfallsmål

Hvilke utfallsmål som vektlegges og hvordan de måles er et faglig, men også et moralsk anliggende. Om man velger å måle tvangsinnleggelse ved antall pasienter som er tvangsinnlagt eller om man måler liggetid for pasienter som er tvangsinnlagt baserer seg på en avveining av hva man oppfatter som (mest) ille, altså på moralske normer og verdier. Tilsvarende, om man måler antall tilfeller av tvangsmedisinering, pasientenes livskvalitet, deres opplevelse av tvang, eller deres tilfredshet med tjenesten.

Avveiingen av effekten av tvangsreducerende tiltak må også sees i sammenheng med utbytte av behandlingen. Tvangsreducerende tiltak kan meget vel øke effekten av behandling, men det motsatte kan også forekomme. Avveiingen mellom effekten fra tvangsreducerende tiltak og sykdomsbehandling omfatter moralske vurderinger. Tvang eller ikke tvang fremstår heller ikke alltid som det viktigste spørsmålet, men på hvilken måte tvang brukes på (16). Hvordan kan man respektere pasientens autonomi og frihet i størst mulig grad? Ethics Committee for Mental Health Care i Belgia kom med følgende kriterier: 1) Dersom pasienten ikke har beslutningsevne, bør tvangsbruken søke direkte å bidra til å gjenopprette eller styrke beslutningsevnen. 2) Pasienten blir skadet på fysisk eller mental helse og integritet dersom tvang ikke brukes. 3) Det må være proporsjonalitet mellom (skaden ved) bruken av tvang og den skaden som potensielt kan oppstå dersom tvang ikke brukes (16). Andre mener

at man må vurdere pasientens beslutningsevne fremfor farlighet ved bruk av tvang, at tvang bare skal brukes når ingen andre alternativer foreligger, og at brukere må være delaktige i utformingen av tjenestene (28).

Definisjonen av tvang er moralsk relevant

Tilsvarende er det moralsk relevant hvordan vi definerer tvang. Eksempelvis oppfattes langvarig skjerming som tvang (Forskrift om bruk av skjerming i institusjoner i det psykiske helsevern. Forskrift 2006-12-15 nr. 1423) (4). Tvang omfatter en lang rekke ulike forhold ('compulsion', 'coercion' (narrowly defined), 'exploitation', 'deception', 'inducements' (or offers), and 'interpersonal leverage') og det er moralsk relevante forskjeller på disse (29). Definisjonen av tvang varierer også fra land til land, og trolig også fra institusjon til institusjon(30).

Endres forholdet mellom behandler og pasient ved bruk av tvang?

Bruk av tvang påvirker en viktig forutsetning for alt helsestell: tillit. Forskning viser at bruk av tvang kan oppfattes som moralsk utfordrende for helsepersonell (31-35), at helsepersonell kan ha oppfatninger som ligger nær folkemeningens (36), men også at helsepersonell kan få redusert sensitivitet og få rutinepreget forhold til bruk av tvang (37-39). Helsepersonell vurderer bruken av tvang ut fra pasientens beste, men det kan også være av frykt for juridiske følger (40;41). I tillegg reflekterer pasienter ulikt over bruk av tvang (32).

Klinikere oppfatter at tvangsbruk representerer et dilemma mellom plikten til å respektere personers autonomi og plikten til å yte nødvendig helsehjelp. Hjelpeplikten kan komme i konflikt med eller hindres av at personen motsetter seg helsehjelp (på grunn av psykisk sykdom). Helsepersonell vil gjerne respektere personens uttrykte ønsker, men kommer i press mellom motstridende prinsipper (velgjørenhet og autonomi) når pasientens ønsker går imot hva helsepersonell oppfatter som «det beste for pasienten». For raske slutninger om pasientens manglende autonomi og om hva som er pasientens beste kan føre til unødvendig paternalisme og overdreven tvangsbruk.

Bruk av tvang ved behandling er også utfordrende for standard teorier innen etikk som legger vekt på forholdet mellom mennesker, og som kommer til kort i møte med tvang (42). Tilsvarende argumenteres det for at standard profesjonsetikk ikke er anvendelig (43).

Kunnskapsmangelens etikk

På tross av at behov for kunnskap om virkningen av tiltak for å redusere bruken av tvang, er det forholdsvis få studier av høy kvalitet som undersøker dette. Det er moralsk utfordrende. Samtidig oppfattes det som moralsk problematisk å bruke ulike tvangstiltak og tvangsreduserende tiltak uten å kjenne effekten av slike tiltak (44). Å

studere tvangstiltak ved et bredt spekter av diagnoser og tilstander (samlet) kan også virke moralsk utfordrende, da det ikke tar hensyn til mulige forskjeller.

Oppsummering

Det er en rekke moralske utfordringer knyttet til bruk av tvang i psykisk helsevern. Noen av disse er også relevante for vurderingen av tiltak for å redusere bruken av tvang. Tiltak som kan redusere bruk av tvang er i utgangspunkt et gode, men det forutsetter at den totale krenkelse reduseres og at personens autonomi totalt sett styrkes. Vurdering av tvangstiltak omfatter en rekke moralske spørsmål, så som hvordan definere og måle tvang, hvordan fremskaffe kunnskap om tvang og hvordan forholdet mellom behandlere og pasient/klient endres av tvang. De moralske utfordringene som er nevnt her er generelle. For enkeltgrupper vil det komme spesielle dilemmaer og utfordringer i tillegg, eksempelvis for barn og unge.

Referanser

1. Aasen HS. Autonomy, coercion and human dignity in admission to psychiatric health care: Ethical and legal challenges. [Norwegian]. Tidsskrift for Norsk Psykologforening 2009;46(12):1175-81.
2. Heffern WA, Austin W. Compulsory community treatment: ethical considerations. J Psychiatr Ment Health Nurs 1999;6(1):37-42.
3. Caplan AL. Ethical issues surrounding forced, mandated, or coerced treatment. J Subst Abuse Treat 2006;31(2):117-20.
4. Cano N, Boyer L, Garnier C, Michel A, Belzeaux R, Chabannes JM, et al. Patients' perception of seclusion in psychiatry: Ethical perspectives. Encephale 2011;37(Suppl. 1):S4-S10.
5. Gastmans C, Milisen K. Use of physical restraint in nursing homes: clinical-ethical considerations. J Med Ethics 2006;32(3):148-52.
6. Eastman N, Riordan D, Adshead G. Ethical roles, relationships and duties of forensic mental health clinicians. Concepts, systems, and practice; 2010.
7. Levenson JL. Psychiatric commitment and involuntary hospitalization: an ethical perspective. Psychiatr Q 1986;58(2):106-12.
8. Coleman DI. The love that does justice: An ethic of involuntary psychiatric hospitalization and treatment. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering 1995;55(12-B):5280.
9. Hofmann B. Toward a procedure for integrating moral issues in health technology assessment. Int J Technol Assess Health Care 2005;21(3):312-8.
10. Hofmann B. On value-judgements and ethics in health technology assessment. Poiesis Prax 2005;3(4):277-95.

11. Hofmann B. Ethics in health technology assessments (HTA). Oslo: Norwegian Knowledge Center for the Health Services; 2008.
12. Saarni S, Hofmann B, Lampe K, Luhmann D, Makela M, Velasco-Garrido M, et al. Ethical analysis to improve decision-making on health technologies. *Bull World Health Organ* 2008;86(8):617-23.
13. Lampe K, , Mäkelä M. HTA core model for medical and surgical interventions. Helsinki: European Network for Health Technology Assessment EUnetHTA; 2008.
14. Convention for the protection of human rights and dignity of the human being with regard to the application of biology and medicine: convention on human rights and biomedicine. Brussels: Council of Europe; 1996.
15. Hofmann B. Det moralske grunnlaget for å vurdere samtykkekompetanse. *Etikk i praksis* 2010;1(1):33-48.
16. Liegeois A, Eneman M. Ethics of deliberation, consent and coercion in psychiatry. *J Med Ethics* 2008;34(2):73-6.
17. Tannsjø T. The convention on human rights and biomedicine and the use of coercion in psychiatry. *J Med Ethics* 2004;30:430-434.
18. Olsen DP. Influence and coercion: relational and rights-based ethical approaches to forced psychiatric treatment. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2003;10(6):705-12.
19. Okasha A. Ethics of psychiatry practice: Consent, compulsion, and confidentiality. *Current Opinion in Psychiatry* 2000;13(6):693-8.
20. NOU. Økt selvbestemmelse og rettssikkerhet. Balansegangen mellom selvbestemmelsesrett og omsorgsansvar i psykisk helsevern. Oslo: Helse og omsorgsdepartementet; 2011.
21. Wettstein RM. Ethics and involuntary treatment. *Adm Ment Health* 1987;15(2):110-9.
22. Zanni GR, Stavis PF. The effectiveness and ethical justification of psychiatric Outpatient commitment. *Am J Bioeth* 2007;7(11):31-41.
23. Owen GS, Kanaan RAA. The legal and ethical framework for psychiatry. *Medicine (Baltimore)* 2008;36(8):391-2.
24. Vuckovich PK, Artinian BM. Justifying coercion. *Nurs Ethics* 2005;12(4):370-80.
25. Helmchen H. Ethical problems in psychiatric everyday practice. *Jpn J Psychiatry Neurol* 1994;48 Suppl:53-61.
26. Humber JM, Almeder RF. Mental illness and public health care: Biomedical ethics reviews. Humana Press; 2002.
27. Kjellin L, Andersson K, Candefjord IL, Palmstierna T, Wallsten T. Ethical benefits and costs of coercion in short-term inpatient psychiatric care. *Psychiatr Serv* 1997;48(12):1567-70.

28. Munetz MR, Galon PA, Frese FJI. The ethics of mandatory community treatment. *J Am Acad Psychiatry Law* 2003;31(2):173-83.
29. Wynn R. Coercion in psychiatric care: Clinical, legal, and ethical controversies. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2006;10(4):247-51.
30. Beney JM, Battin MJ, Adolphe M, Mantz MJM, Paolaggi MJB, Pene MP, et al. Obligation of care: Legal, ethical and medical aspects. *Bulletin de l'Academie nationale de medecine* 2006;190(6):1147-55.
31. Austin WJ, Kagan L, Rankel M, Bergum V. The balancing act: psychiatrists' experience of moral distress. *Med Health Care Philos* 2008;11(1):89-97.
32. Bennett NS, Lidz CW, Monahan J, Mulvey EP, Hoge SK, Roth LH, et al. Inclusion, motivation, and good faith: The morality of coercion in mental hospital admission. *Behav Sci Law* 1993;11(3):295-306.
33. Dittmann SE. An ethical dilemma--compulsory treatment of non-psychotic patients. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1995;115(1):82-3.
34. Kullgren G, Jacobsson L, Lynoe N, Kohn R, Levav I. Practices and attitudes among Swedish psychiatrists regarding the ethics of compulsory treatment. *Med Law* 1997;16(3):499-507.
35. Vuckovich PK. The ethics of involuntary procedures. *Perspect Psychiatr Care* 2000;36(4):111-2.
36. Steinert T, Lepping P, Baranyai R, Hoffmann M, Leherr H. Compulsory admission and treatment in schizophrenia: A study of ethical attitudes in four European countries. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005;40(8):635-41.
37. Austin W, Bergum V, Nuttgens S. Addressing oppression in psychiatric care: a relational ethics perspective. *Ethical Hum Psychol Psychiatry* 2004;6(1):69-78.
38. Kontio R, Valimaki M, Putkonen H, Kuosmanen L, Scott A, Joffe G. Patient restrictions: Are there ethical alternatives to seclusion and restraint? *Nurs Ethics* 2010;17(1):65-76.
39. Lind M, Kaltiala-Heino R, Suominen T, Leino-Kilpi H, Valimaki M. Nurses' ethical perceptions about coercion. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2004;11(4):379-85.
40. Brown J, Rayne JT. Some ethical considerations in defensive psychiatry: A case study. *Am J Orthopsychiatry* 1989;59(4):534-41.
41. Brown JD. Is involuntary outpatient commitment a remedy for community mental health service failure? *Ethical Hum Sci Serv* 2003;5(1):7-20.
42. Connor TA. Ethical and clinical issues in involuntary psychotherapy. *Psychotherapy* 1996;33(4):587-92.
43. Leung WC. Why the professional-client ethic is inadequate in mental health care. *Nurs Ethics* 2002;9(1):51-60.
44. Burns T, Dawson J. Community treatment orders: How ethical without experimental evidence? *Psychol Med* 2009;39(10):1583-6.