

2017

RAPPORT

SYSTEMATISK OVERSIKT

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

Utgitt av	Folkehelseinstituttet, område for helsetjenester
Tittel	Effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern for voksne: en systematisk oversikt
English title	Interventions for reducing seclusion and restraint in mental health care for adults: a systematic review
Ansvarlig	Camilla Stoltenberg, direktør
Forfattere	Dahm, Kristin Thuve, <i>prosjektleder, forsker, Folkehelseinstituttet</i> Steiro, Asbjørn Kulseng, <i>forsker, Folkehelseinstituttet</i> Leiknes, Kari Ann, <i>medisinsk faglig rådgiver/psykiater, Akershus universitetssykehus HF</i> Husum, Tonje Lossius, <i>postdoktor/psykolog, Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo, SINTEF</i> Kirkehei, Ingvild, <i>forskningsbibliotekar, Folkehelseinstituttet</i> Dalsbø, Therese Kristine, <i>seniorrådgiver, Folkehelseinstituttet</i> Brurberg, Kjetil Gundro, <i>seksjonsleder, Folkehelseinstituttet</i>
ISBN	978-82-8082-899-6
Publikasjonstype	Systematisk oversikt
Antall sider	59 (117 inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Helsedirektoratet 2017
Emneord(MeSH)	Coersion, "restraint, physical", commitment of mentally ill.
Sitering	Dahm KT, Steiro AK, Leiknes KA, Husum TL, Kirkehei I, Dalsbø TK, Brurberg KG. Tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern for voksne: en systematisk oversikt [Interventions for reducing seclusion and restraint in mental health care for adults: a systematic review]. Rapport 2017. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2017.

Hovedfunn

Det er variasjon i bruken av tvang i psykisk helsevern i Norge. Helsedirektoratet arbeider med et pakkeforløp for riktig og redusert bruk av tvang og ønsker en oppdatert systematisk oversikt for å støtte dette arbeidet. I denne systematiske oversikten har vi oppsummert 21 studier om effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern hos voksne. Rapporten er en oppdatering av tidligere rapport om samme tema fra 2012. Den oppdaterte rapporten har inkludert åtte nye studier.

Rapportens hovedfunn:

- Bruk av *kriseplan* for polikliniske pasienter reduserer trolig antall pasienter som blir *tvangsinnlagt*.
- *Systematisk vurdering* av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter innlagt ved akuttpsykiatrisk avdeling reduserer muligens bruk av *tvangsmidler*.
- *Rådgivning og støtte av personell* på sikkerhetsavdeling fører muligens til mindre bruk av tvangsmidler overfor pasienter.
- *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. Vi inkluderte 21 studier, hvorav to av studiene var gjennomført i Norge. Alle studiene undersøkte 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 helseøkonomiske evalueringer
- Ingen anbefalinger

Hvem står bak denne publikasjonen?

Folkehelseinstituttet har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Helsedirektoratet

Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet Mars 2017

Fagfeller:

Asbjørn Kolseth, sjefpsykolog, avdeling for akuttpsykiatri OUS Ullevål, Torfinn Lødøen Gaarden, seksjonsoverlege, Alderspsykiatrisk avdeling Diakonhjemmet sykehus

Sammendrag

Bakgrunn

Behandling og undersøkelse av pasienter i helsevesenet er først og fremst basert på frivillighet fra pasientens side. Dette gjelder for behandling av både somatiske og psykiske lidelser. Pasientenes selvbestemmelse og autonomi er ivaretatt gjennom pasientrettighetsloven. Bruk av tvang er et brudd på dette grunnprinsippet, men lov om psykisk helsevern åpner for å anvende tvang i psykisk helsevern. Fra første september 2017 er det gjort flere endringer i loven.

Det er stor variasjon i bruk av tvang i psykisk helsevern i Norge. Myndighetene har hatt oppmerksomhet på arbeidsformer og behandlingstiltak som er egnet for å redusere tvangsbruk innen psykisk helsevern. Helse- og omsorgsdepartementet har publisert en strategi for økt frivillighet i psykiske helsetjenester. Det er behov for mer kunnskap om effektive tiltak for å redusere bruk av tvang.

På oppdrag fra Norsk Psykologforening publiserte Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten en systematisk oversikt over effekt av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern i 2012. I oktober 2016 fikk Folkehelseinstituttet en henvendelse fra Helsedirektoratet som ønsket en oppdatert systematisk oversikt for å støtte arbeidet med et pakkeforløp for riktig og redusert bruk av tvang. Som svar på henvendelsen fra Helsedirektoratet har vi oppdatert rapporten fra 2012 ved å gjennomføre et oppdatert søk og inkludere nyere publiserte studier.

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. Første søk ble utført i juni 2012 og oppdatert i mars 2017.

Vi gjorde også søk etter pågående og upubliserte studier i WHO International Clinical Trials Registry Platform i august 2017.

Inklusjonskriterier for studiene var:

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

Populasjon: Voksne pasienter med alvorlige psykiske lidelser (18 år til 65 år).

Tiltak: Alle tiltak som er ment å redusere bruk av tvangsinnleggelse eller redusere bruk av tvang mens pasienten er innlagt.

Utfall: Primære: Antall tvangsinnleggelse, bruk av tvangsbehandling/tiltak, tvangsmidler og tvangsmedisinering.

Sekundære: Sosial fungering (for eksempel aggresjonsvurdering), medikamentbruk, livskvalitet, pasienttilfredshet, opplevelse av krenkelse, liggetid, reinnleggelse, kriminalitet, selvmord, skader på personale og voldsepisoder.

Språk: Sammendragene må være på engelsk eller et skandinavisk språk. Ingen artikler ble ekskludert på grunn av språk.

To prosjektmedarbeidere gjorde uavhengige vurderinger av oversikter og enkeltstudier med hensyn på inklusjon og risiko for systematiske feil.

Resultat

Vi identifiserte 5438 unike referanser, 4361 fra 2012 og 1077 fra oppdateringssøket i 2017. Etter å ha vurdert tittel og/eller sammendrag til alle referansene, samt vurdert metodisk kvalitet, inkluderte vi 21 enkeltstudier i denne rapporten. Åtte av studiene var nye, mens de resterende 13 var inkludert i oversikten fra 2012. Tvangstiltak vil arte seg forskjellig avhengig av pasientens behov, og vi har valgt å rapportere resultater separat for tiltak som er gitt til: polikliniske (utskrevne) pasienter, inneliggende pasienter og utskrivningsklare pasienter. Hovedresultatene viste at:

Tiltak til polikliniske pasienter:

- Bruk av kriseplan reduserer trolig antall pasienter som blir *tvangsinnlagt*.
- Vi er usikre på om bruk av aktivt oppsøkende behandlingsteam reduserer tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og bruk av tvangsmidler for unge pasienter med debut av schizofreni.

Tiltak til inneliggende pasienter:

- Systematisk vurdering av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling reduserer muligens bruk av tvangsmidler.
- Rådgivning og støtte til personell på sikkerhetsavdeling fører muligens til mindre bruk av tvangsmidler.
- Det er usikkert om rehabilitering i sykehus sammenlignet med aktivt oppsøkende behandlingsteam eller standard behandling reduserer antall tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og bruk av mekaniske tvangsmidler for unge pasienter med debut av schizofreni.

Tiltak til utskrivningsklare pasienter:

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

Diskusjon

Myndighetene og helsetjenesten har hatt stor oppmerksomhet på å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern. Denne rapporten viser at det er vanskelig å trekke sikre konklusjoner om hvilke tiltak som er effektive for å redusere tvang, men bruk av individuelt utformet kriseplan peker seg ut som et tiltak som kan bidra til å redusere antall tvangsinnleggelse. Det ser også ut til at systematisk vurdering av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter som er innlagt ved akuttpsykiatrisk avdeling og rådgivning og støtte av personell på sikkerhetsavdeling reduserer bruk av tvangsmidler. For andre tvangsreduserende tiltak er effekten mer usikker, fordi dokumentasjonen er av lav og svært lav kvalitet.

Selv om kvaliteten på tilgjengelig forskning stort sett 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. Mer forskning er derfor nødvendig for å avklare hvilke tiltak som er effektive, og hvilke som ikke er det.

Vi har sett på effekt av tiltak og har bare inkludert studier med kontrollgruppe. Kvalitativ forskning om pasientens synspunkter og erfaringer med å bli utsatt for tvungen psykisk helsevern er viktig for å få økt kunnskap på dette feltet, men dette var utenfor mandatet for denne rapporten.

For å kunne trekke sikrere konklusjoner om hvilke tiltak som kan bidra til å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern trenger vi flere robuste komparative studier om for eksempel studier som evaluerer effekten av kriseplan, aktivt oppsøkende behandlingsteam, akutt-kriseteam og behandlingskontrakter. Det er spesielt behov for å vurdere tiltak som er ment å redusere tvangsmedisinering.

Konklusjon

Bruk av kriseplan reduserer trolig antall tvangsinnleggelse for polikliniske pasienter. Det ser også ut til at systematisk vurdering av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling og rådgivning og understøttelse av personell på sikkerhetsavdeling kan redusere bruk av tvangsmidler.

Key messages (English)

There are substantial regional differences in the use of coercive measures in mental health in Norway. The Norwegian Directorate of Health is working with a national standardized package of procedures for improving and reducing use of coercion in mental health care and commissioned an updated systematic review to support this work. We summarized 21 studies about interventions for reducing seclusion and restraint in mental health care for adults. The report is an update of a previous systematic review on the same topic conducted in 2012. We included eight new studies in the updated report.

Main findings:

- *Joint crisis plans* probably reduce the number of compulsory admissions.
- *Systematic evaluation of aggressive behaviour* in patients admitted to an acute psychiatric ward, may reduce the use of restraint and seclusion.
- *Couselling towards staff* in high security wards may reduce seclusion and restraint.
- For the other interventions (such as community-care network, involuntary outpatient commitment program and personal advocacy for inpatients) 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 21 studies, of which two were conducted in Norway. All included studies, examined the effect of interventions that are used in Norway, for example joint crisis plans, risk assessment, Assertive Community Treatment teams (ACT-teams), crisis resolution teams and use of written patient contracts.

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:

- No health economic evaluation
- No recommendations

Publisher:

Norwegian Institute of Public Health

Updated:

Last search for studies: March 2017.

Peer review:

Asbjørn Kolseth, sjefpsykolog, avdeling for akuttpsykiatri OUS Ullevål, Torfinn Lødøen Gaarden, seksjonoverlege, Alderspsykiatrisk avdeling Diakonhjemmet sykehus

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. The 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. Several changes have been made to the law from 1. September 2017. Substantial regional differences as well as variation between mental health care institutions in use of coercive measures have been reported in Norway.

Objective

In 2012 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.

At present the Norwegian Directorate of Health is working with a national standardized package of procedures for improving and reducing use of coercion in mental health care. In October 2016, the Norwegian Institute of Public Health received a request from the Norwegian Directorate of Health to update a systematic review to support the work. We updated the report from 2012: Interventions for reducing seclusion and restraint in mental health care for adults.

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 updated in March 2017. We also searched for ongoing and unpublished studies in the WHO International Clinical Trials Registry Platform August 2017.

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).

Intervention: All types of interventions meant to reduce compulsory admission or reduce the use of coercion for people in institutional setting.

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

Secondary: Social functioning (e.g. aggressive behavior, feelings of humiliation, 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: Abstracts had to be in English or Scandinavian languages. No articles was excluded because of language.

Two authors independently assessed reviews and studies for inclusion and assessed methodological quality by using pre-defined inclusion forms and check lists.

Results

We identified 5438 citations, 4361 from 2012 and 1077 from the updated search in 2017. We reviewed titles, abstracts, articles in full text and assessed methodological quality and included 21 single studies in the report. Eight of the studies were new and thirteen were included in the report from 2012.

We divided the interventions in three categories: Interventions towards: patients in the community, patient in institutional settings and in-patient about to be discharged.

Main results:

Interventions towards patients in the community

- Joint crisis plans probably reduce the number of compulsory admissions.

Interventions towards patient in institutional settings

- Regular and systematic evaluation of aggressive behaviour in patients admitted to an acute psychiatric ward, may reduce the use of restraint and seclusion.
- *Couselling towards staff* in high security wards may reduce seclusion and restraint.
- We can not conclude whether rehabilitation in hospitals reduces the number of compulsory admission, forced medication and the use of mechanical restraint for young patients with the onset of schizophrenia.

Interventions for in-patient about to be discharged

- We can not conclude whether advance directives for patients compulsorily admitted to hospital leads to lower rates of compulsory readmission to hospital.

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. Implementation of 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. Counselling towards staff in high security wards seemed to reduce the use of seclusion and restraint. For other interventions, the evidence of effects is uncertain.

We graded the quality of the evidence for most of the outcomes as low, indicating that the results are less trustworthy; however it does not necessarily mean that the intervention does not work.

We have looked at the effect of interventions and have only included studies with a control group. Qualitative research on the patient's views and experience of being exposed to coercion is very important to increase knowledge in this field, but this is not included in this report.

Further research is needed in order to draw more robust conclusions about the effect of interventions intended to reduce coercion in mental health care, for example studies that evaluate the impact of crisis plan, Assertive Community Treatment teams (ACT-teams), crisis resolution team and treatment contracts. There is a particular need of intervention intended to reduce forced medication.

Conclusion

Joint crisis plans probably reduce the number of compulsory admissions in mental health care for adults. Systematic evaluation of aggressive behaviour in acute psychiatric wards and counselling towards staff in high security wards may reduce the use of restraint and seclusion.

Innhold

HOVEDFUNN	3
SAMMENDRAG	4
Bakgrunn	4
Metode	4
Resultat	5
Diskusjon	6
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	19
Litteratursøking	19
Inklusjonskriterier	19
Eksklusjonskriterier	20
Artikkelutvelging	21
Analyser	21
Tillit til dokumentasjonen	21
RESULTAT	24
Oversikt over inkluderte studier	24
Effekt av tiltak til polikliniske pasienter	28
Effekt av tiltak til inneliggende pasienter	40

Effekt av tiltak for utskrivningsklare pasienter	49
DISKUSJON	51
KONKLUSJON	55
Behov for videre forskning	55
REFERANSER	56
VEDLEGG	60
Vedlegg 1 Begrepsforklaringer	60
Vedlegg 2 Søkestrategi	62
Vedlegg 3 Pågående studier	67
Vedlegg 4 Inkluderte studier	67
Vedlegg 5 Ekskluderte studier	96
Vedlegg 6 Grade Evidence profiler	110

Forord

På oppdrag fra Norsk Psykologforening publiserte Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten en systematisk oversikt om effekt av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern i 2012. I oktober 2016 fikk Folkehelseinstituttet en henvendelse fra Helsedirektoratet som ønsket en oppdatert systematisk oversikt om effekt av tvangsforebyggende tiltak for å støtte arbeidet med pakkeforløp for riktig og redusert bruk av tvang. Som svar på henvendelsen fra Helsedirektoratet har vi oppdatert rapporten fra 2012: Effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk.

Prosjektgruppen for rapporten i 2012 og 2017 har bestått av:

- Prosjektleder Forsker Kristin Thuve Dahm, Folkehelseinstituttet
- Forsker Asbjørn Kulseng Steiro, Folkehelseinstituttet
- Medisinsk faglig rådgiver/psykiater Kari Ann Leiknes, *Akershus universitetssykehus HF*
- Postdoktor/psykolog Tonje Lossius Husum, *Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo, SINTEF*
- Bibliotekar Ingvild Kirkehei, Folkehelseinstituttet
- Professor Bjørn Hofmann, Senter for medisinsk etikk, UIO
- Seniorrådgiver Hilde Tinderholt Myrhaug, Folkehelseinstituttet
- Seniorrådgiver Therese Kristine Dalsbø, Folkehelseinstituttet
- Fungerende seksjonsleder Kjetil Gundro Brurberg, Folkehelseinstituttet

Professor Bjørn Hofmann har forfattet en tekst om de etiske aspekter ved tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern. Det vises til vedlegg nr. 7 i rapporten fra 2012.

Folkehelseinstituttet vil takke Asbjørn Kolseth, Torfinn Lødøen Gaarden, Reidun Norvoll, Jan Odegaard-Jensen, Geir Smedslund og Louise Forsetlund for å ha bidratt med sin ekspertise i dette prosjektet. Vi vil takke Gunn Vist og Brynjar Fure som er seksjonsledere i område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet, for fagfelle-vurdering.

Signe Agnes Flottorp
Avdelingsdirektør

Kjetil Gundro Brurberg
Seksjonsleder

Kristin Thuve Dahm
Prosjektleder

Problemstilling

Hensikten med prosjektet er å svare på følgende spørsmål:

- Kan tiltak som er ment å forebygge tvangsinnleggelse for voksne pasienter med psykiske lidelser redusere 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?

Forklaring av begreper finnes i vedlegg nr. 1.

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 et brudd på dette grunnprinsippet, men lov om psykisk helsevern av juli 1999 nr. 62 (1) åpner for at det kan være nødvendig å anvende tvang under bestemte betingelser.

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 kapittel 3 og er definert som «undersøkelse og behandling av mennesker med psykiske lidelser i spesialisthelsetjenesten».

Spesialisthelsetjenesten omfatter distriktpsikiatriske sentre (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 samtaleterapi, medikamentell behandling og gruppetilnærming (3).

Bestemmelser om bruk av tvang

Tvungent psykisk helsevern kan ifølge loven bare anvendes når frivillig psykisk helsevern har vært forsøkt uten å føre frem, eller dersom det er åpenbart formålsløst å forsøke dette.

Bruk av tvang overfor enkeltpersoner må ha hjemmel i lov. Lov om psykisk helsevern regulerer bruk av tvang i psykisk helsevern. Psykisk helsevernloven gir det rettslige grunnlaget for helsepersonells tvangsutøvelse. Loven gjør det også mulig å behandle pasienter under tvungent psykisk helsevern utenfor døgninstitusjon uten for-

utgående institusjonsopphold. Dette forutsetter at pasienten har egen bopel. Behandlingen kan omfatte pålegg om å møte til behandling, og hvis nødvendig kan pasienten hentes til behandling, eventuelt med tvang (4).

Ifølge § 3-3 nr.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

- a) 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
- b) utgjør en nærliggende fare for eget eller andres liv eller helse.

Fra første september 2017 har det blitt gjort flere endringer i loven. Blant annet omhandler dette betydningen av pasientens samtykkekompetanse. Det er inntatt et nytt vilkår i lovens § 3-3 nr. 4. Det er nå et selvstendig vilkår at pasienten mangler samtykkekompetanse for vedtak om tvungent psykisk helsevern. Det er likevel gjort et unntak fra dette vilkåret ved nærliggende og alvorlig fare for pasientens eget liv eller andres liv eller helse. Dette innebærer at alternativ a) i § 3-3 nr. 3 ikke lenger kan tjene som hjemmel for tvang overfor samtykkekompetente pasienter, og at det heller ikke foreligger tilstrekkelig lovhjemmel dersom det kun er fare for den samtykkekompetente pasientens egen helse.

Etablering og opphør av tvungent psykisk helsevern – *tvangsinnleggelse* vil i all hovedsak omfatte § 3-3, men også § 3-2 vedtak om tvungen observasjon. Denne systematiske oversikten 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, det vil si behandling uten eget samtykke, kan bare brukes når den er i overensstemmelse med faglig anerkjent metoder innen psykisk helsevern og forsvarlig klinisk praksis (1).

Etter psykisk helsevernlov § 4-8 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 helsevernloven er skjerming er 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» (5). Skjerming kan iverksettes ut fra behandlingsmessige grunner eller av hensyn til

andre pasienter (§ 4-3). Det er få studier som har undersøkt hvordan pasienter opplever skjerming (6).

Bruk av tvangsmidler

Bruk av tvang innen psykisk helsevern er et sammensatt begrep som kan deles i tre hovedgrupper:

1. Tvungent psykisk helsevern
2. Tvangsbehandling for eksempel tvangsmedisinering
3. Tvangsmidler, for eksempel mekaniske midler som belter og beltesenger

Når det gjelder tvungent psykisk helsevern er det vanlig å skille mellom tvungent psykisk helsevern ved døgnopphold i godkjent institusjon (innleggelse) og tvungent psykisk helsevern uten 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. Omfanget av tvangsinnleggelse måles vanligvis ved å beregne hvor stor andel av befolkningen som tvangsinnlegges (raten) eller hvor stor andel av innleggelsene som skjer som tvangsinnleggelse (andel) (3).

Forekomst av bruk av tvang

Ulikheter i lovgivning, organisering og rapporteringssystemer gjør det er vanskelig å sammenligne tvangsbruk mellom ulike land, men det kan se ut til at Norge har høyere forekomst av tvangsinnleggelse enn andre land (7). Det ser også ut til at det er store geografiske forskjeller i bruken av tvang i Norge, og det er også forskjeller mellom institusjonene (8). Tall fra NOU 2011:9 (9) 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 prosent 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 (9).

De geografiske forskjellene kan ha mange forklaringer. En norsk studie undersøkte sammenhengen mellom bruk av tvang og karakteristika ved pasient, personell og de ulike avdelingene (10). Studien fant betydelige forskjeller i 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 oppmerksomhet på alternativer til tvang både nasjonalt og internasjonalt de senere år. To systematiske oversikter har tidligere 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 (11;12). 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 (13) konkluderte med at det er usikkert om tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold reduserer antall reinnleggelse 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 plasser 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 (14). Legeforeningen har også stått bak et prosjekt (Gjennombruddsprosjektet). Det ble foretatt en systematisk kartlegging av omfanget og omstendighetene rundt bruk av tvang i psykisk helsevern hvor målet var å bedre kvaliteten på tilbudet til pasientene (15).

Flere norske studier har undersøkt utfordringer knyttet til hvorledes tvang blir målt. Det kan være forskjeller på faktisk utførelse av tvang og pasientens opplevelse av tvang (16-18) En studie har sett på betydningen av et hjemlig preg i institusjonen der pasientene blir isolert (19). En annen studie har undersøkt betydningen av personalets holdninger til bruk av isolasjon og tvang (20). NOU 2011:9 rapporterte at ca. 38 prosent 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 1 prosent rapporterte at de ønsket å få medikamenter uten å få det (9).

Myndighetene har hatt oppmerksomhet på arbeidsformer og behandlingstiltak som er egnet for å redusere tvangsbruk innen psykisk helsevern (9). Helse- og omsorgsdepartementet har publisert en strategi for økt frivillighet i psykiske helsetjenester (21). Det er behov for mer kunnskap om effektive tiltak for å redusere bruk av tvang.

Vi har valgt å skille mellom tre ulike pasientkategorier slik det ble gjort i rapporten fra 2012 og vil med bakgrunn i dette besvare følgende forskningsspørsmål:

- Hva er effekten av tiltak som er ment å forebygge tvangsinnleggelse for voksne polikliniske pasienter med psykiske lidelser?
- Hva er effekten av tiltak som er ment å redusere bruk av tvang for inneliggende pasienter med psykiske lidelser?
- Hva er effekten av tiltak som er ment å forebygge tvangsinnleggelse for utskrivningsklare pasienter?

Metode

Litteratursøking

Vi søkte systematisk etter litteratur i følgende databaser:

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

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. Første søk ble utført i juni 2012 og oppdatert i mars 2017.

Vi gjorde også søk etter pågående og upubliserte studier i WHO International Clinical Trials Registry Platform i august 2017. Oversikt over pågående studier finnes i vedlegg nr. 3.

Vi vil oppdatere rapporten fra 2012. Det betyr at vi vil presentere både gamle og nye resultater i en oppdatert rapport.

Inklusjonskriterier

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), 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, fastholding, medisiner og skjerming).
Tiltak:	Alle typer tiltak ment for å redusere bruk av tvangsinnleggelse eller redusere bruk av tvang når pasienten er innlagt. Med dette mener vi tiltak som er rettet mot <i>organisering</i> av tjenesten (økt tilgjengelighet ved akutte kriser, ambulante team, bedring av rutiner for oppfølging, endring av lokaler og romløsninger), tiltak som retter seg mot <i>personale</i> (personellkompetanse, opplæringsprogrammer, atferdsendringer/holdningsendringer) og tiltak som retter seg mot <i>pasienter</i> (brukermedvirkning med vekt på autonomi).
Sammenligning:	Standard tiltak som ikke omfatter tiltak for å redusere tvang.
Utfall:	Primære: Antall tvangsinnleggelser, bruk av tvangsbehandling/tiltak, tvangsmidler og tvangsmedisinering. Sekundære: 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 samråd med de to eksterne fagfellene).

Artikkelutvelging

Minst to prosjektmedarbeidere gikk gjennom resultatene fra søkene uavhengig av hverandre. Den første utvelgelsen av litteratur skjedde på basis av tittel og sammen- drag av artiklene i henhold til kriteriene spesifisert ovenfor. Vi bestilte artikler i full- tekst når prosjektmedarbeiderne var enige om at den aktuelle publikasjonen var re- levant 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 hver- andre. Til dette brukte vi sjekklister for metodisk kvalitet av SR og sjekklister for å vurdere risiko for systematiske feil i resultatene i primærstudiene (Kunnskapsente- rets håndbok; "Slik oppsummerer vi forskning").

Analyser

Prosjektleder beskrev de inkluderte primærstudiene med hensyn til populasjon, sammenligning, utfall og hovedresultater i oppsummeringstabeller. En prosjekt- medarbeider 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).

Relativ risiko (RR) og gjennomsnittsdifferanse (MD) ble rapportert med konfidens- intervall (95 % KI) for eksempel; RR 0,48 (0,24- 0,95). Gjennomsnittsverdien for kontinuerlige utfall ble oppgitt med standardavvik (SD) for eksempel 0,80 (0,87).

Statistisk signifikans og p-verdi (p) blir i denne rapporten omtalt som signifikant med p verdi ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$), eller ikke statistisk signifikant (ns) ($p > 0,05$).

Tillit til 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 resultatene for hvert utfall. Prosjektleder gjennomførte graderingene og en prosjektmedarbeider gikk gjennom vurderingene og kvalitetssik- ret dem.

Denne rapporten omhandler et effektspørsmål, og da regnes randomiserte kontrol- lerte studier som det beste grunnlaget for å trekke konklusjoner. Dersom det er

svakheter i måten forsøkene ble utformet og gjennomført på, kan tilliten til 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 publiseringskjevheter 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 tilliten til 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 Folkehelseinstituttet, Metodebok: «Slik oppsummerer vi forskning».

Tabell 1. Kategorier av tillit til dokumentasjonen etter GRADE

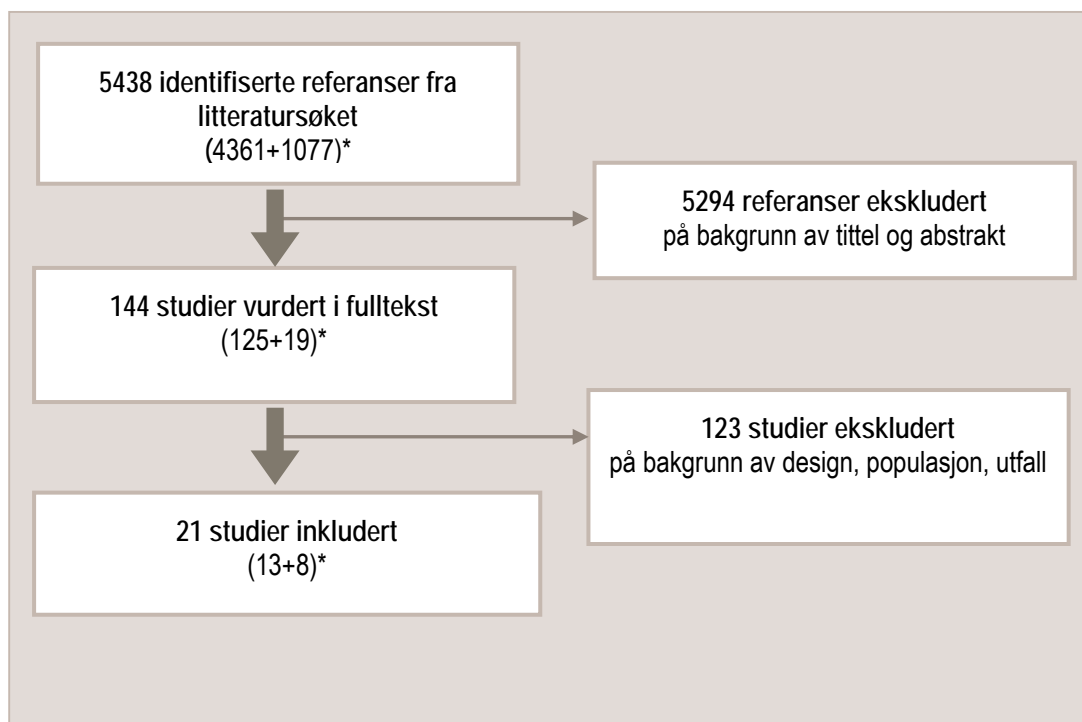
Høy ⊕⊕⊕⊕	Vi har stor tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten.
Middels ⊕⊕⊕⊖	Vi har middels tillit til effektestimater: Det ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men det er også en mulighet for at den kan være forskjellig.

Liten ⊕⊕⊖⊖	Vi har liten tillit til effektestimatet: Den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimatet.
Svært liten ⊕⊖⊖⊖	Vi har svært liten tillit til at effektestimatet ligger nær den sanne effekten.

Resultat

Søket genererte totalt 5438 unike referanser, 4361 fra 2012 og 1077 fra oppdateringssøket i 2017. Vi gikk gjennom tittel og/eller sammendraget til alle referansene og innhentet 144 artikler i fulltekst: 125 i 2012 og 19 i 2017. Vi inkluderte 21 primærstudier i denne systematiske oversikten, hvorav 13 studier også var inkludert i oversikten fra 2012 (22-34). Detaljerte tabeller over inkluderte studier finnes i vedlegg 4.

To primærstudier målte ikke tvangsinnleggelse, bare antall innleggelser totalt og ble derfor ekskludert (35;36). Tre studier (fem publikasjoner) sammenlignet to ulike former for tvang (37-41). Tabeller over ekskluderte artikler og begrunnelse for eksklusjon finnes i vedlegg 5.



Figur 1 Flytskjema for inklusjon av studier. Tall i stjernemerke parentes viser hvordan søketreffene fordelte seg mellom det opprinnelige søket fra 2012 og oppdateringssøket fra 2017.

Oversikt over inkluderte studier

Vi har inkludert ti randomiserte kontrollerte studier (24;26-28;31;42-46), fire klyngerandomiserte studier (22;33;47;48), fem klinisk kontrollerte studier

(23;25;29;30;49) og to klyngekontrollerte studier (32;34). Studiene er gjennomført i Norge (2), Sveits (2), Finland (2), Nederland (5), Storbritannia (6), Danmark (2), Australia (1) og USA (1), og er nærmere beskrevet i tabell 2.

Både tiltakene og formene for tvang vil avhenge av pasientens behov, og vi har valgt å kategorisere tiltakene etter hvilke pasienter de er rettet inn mot: polikliniske pasienter, inneliggende pasienter og utskrivningsklare pasienter. Studiene er presentert etter publikasjonsår, de nyeste først innen hver kategori.

Tabell 2. Oversikt over inkluderte studier, tiltak, sammenligning og primærutfall.

Forfatter og land	Allokering (ant. deltakere)	Tiltak	Sammenligning	Primærutfall
Polikliniske pasienter				
Sigrunaronson ¹ 2016 Norge (42)	Randomisert (53)	Brukerstyrte plasser	Standard behandling	Pasienter under tvang
Lay ¹ 2015 (43) Sveits	Randomisert (238)	Aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT-team)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse
Ruchlewska ¹ 2015 Nederland (44)	Randomisert (212)	Kriseplan fasilitert av 1) pasient og 2) personale	Standard behandling	Tvangsinnleggelse
Sigrunaronson ¹ 2013 Norge (45)	Randomisert (50)	Aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT-team)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse Tvangsmidler
Thornicroft ¹ 2013 England (46)	Randomisert (569)	Kriseplan	Standard behandling	Tvangsinnleggelse
Staring 2010 Nederland (31)	Randomisert (109)	Behandlings- etterlevelses terapi	Standard behandling	Tvangsinnleggelse
Tyrer 2010 Wales (32)	Kynge- kontrollert	Akutt-kriseteam	Standard behandling	Tvangsinnleggelse
Wierdsma 2007 Nederland (34)	Klynge- kontrollert	Nettverk (Samhandling)	Standard behandling (ikke nettverk)	Tvangsinnleggelse
Øhlenschläger 2008 Danmark (26)	Randomisert (328)	Aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT-team)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse Tvangsmedisinering Tvangsmidler
Davidson 2007 Nord-Irland (23)	Klinisk kontrollert (76)	Aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT- team)	Kommunalt team (CMHT)	Tvangsinnleggelse
Johnson 2005 England (25)	Klinisk kontrollert	Akutt-kriseteam	Standard behandling	Tvangsinnleggelse

(200)				
Henderson 2004 England (24)	Randomisert (160)	Kriseplan	Standard behandling + Informasjons- brosjyrer	Tvangsinnleggelse
Inneliggende pasienter				
Kontio ¹ 2013 Finland (47)	Klynge- randomisert	Elærings kurs for sykepleiere	Standard behandling	Mekaniske tvangsmidler og Isolasjon
Putkonen ¹ 2013 Finland (48) Høysikkerhetsavdeling	Klynge- randomisert	Opplæring av personale	Standard behandling	Tvangsmidler
Boumans ¹ 2014 Nederland (49) Høysikkerhetsavdeling	Klinisk kontrollert (678)	Methodical work approach	Standard behandling	Tvangsmidler
van de Sande 2011 Nederland (33)	Klynge- randomisert (458)	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler
Aberhalden 2008 Sveits (22)	Klynge- randomisert (973)	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler
Øhlenschläger* 2007 Danmark (27)	Randomisert (94)	Rehabilitering på sykehus	ACT-team Standard behandling	Tvangsinnleggelse Tvangsmedisinering Mekaniske tvangsmidler
Rosenmann 2000 Australia (30)	Klinisk kontrollert (105)	Personlig støtte (advokat)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse
Utskrivningsklare pasienter				
Papageorgio 2002 England (28)	Randomisert (161)	Behandlingskontrakt	Standard behandling	Tvangsinnleggelse
Pollack 2005 USA (29)	Klinisk kontrollert (290)	Tvungent psykisk helsevern uten døgn- opphold (TUD)	Ikke tvungent psykisk helsevern	Tvangsinnleggelse

¹ Studier fra oppdateringssøket * en subpopulasjon fra Øhlenschläger 2008

Risiko for systematiske skjevheter

Vi vurderte alle utfallene med hensyn på risiko for systematiske skjevheter i resultatene. Vurderingene er tilgjengelige i figur 2. Tolv studier hadde tilfredsstillende prosedyrer for generering av randomiseringssekvens og skjult fordeling. Den som foretok målingene var blindet i 15 av studiene. Det var ikke mulig å blinde personell og

deltakere i noen av studiene. Det var tilfredsstillende oppfølging av utfallsdata i åtte av studiene. Samlet vurderte vi resultatene i åtte studier til å ha lav risiko for systematisk skjevhet og ti studier til å ha høy risiko for systematisk skjevhet.

	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	+	+	-	-	?	?	-
Boumans 2014	-	-	-	+	?	?	-
Davidson 2007	-	-	-	-	?	?	?
Henderson 2004	+	+	-	+	+	?	?
Johnson 2005	-	-	-	+	-	?	?
Kontio 2014	+	+	-	+	-	+	?
Lay 2014	+	+	-	+	+	+	+
Papageorgiou 2002	+	+	-	?	-	?	+
Pollack 2005	-	-	-	?	?	?	?
Putkonen 2013	+	+	-	+	+	+	+
Rosenmann 2000	-	-	-	+	?	?	?
Ruchlewska 2014	+	+	-	+	-	+	+
Sigrunarson 2013	+	+	-	+	+	-	+
Sigrunarson 2016	+	+	-	+	+	?	?
Staring 2010	?	-	-	+	+	?	?
Thornicroft 2013	+	+	-	+	+	+	?
Tyrer 2010	-	-	-	+	?	?	?
van de Sande 2011	?	?	-	-	?	?	-
Wierdsma 2006	+	-	-	?	?	?	?
Øhlenschläger 2007	+	+	-	+	+	?	?
Øhlenschläger 2008	+	+	-	+	+	?	?

Figur 2 Risiko for skjevheter i inkluderte studier

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

Effekt av tiltak til polikliniske pasienter

Vi har inkludert totalt (2012 og 2017) 12 studier (23-26;31;32;34;42-46) som undersøkte ulike tiltak for å redusere tvangsinnleggelse for polikliniske pasienter. Studien har undersøkt sju ulike tiltak: Kriseplan (3 studier), ACT- team (4 studier), brukerstyrte plasser (1 studie), behandlingsetterlevelsesterapi (1 studie), akutt-kriseteam (2 studier) og nettverk og samhandling (1 studie).

Kriseplan (tilbakefall ved kriser)

Tre randomiserte studier med til sammen 919 deltakere (24;44;46) undersøkte effekten av å utarbeide en kriseplan sammenlignet med standard behandling (Tabell 3). Målet med en kriseplan er å styrke pasientens medbestemmelse samtidig som det er lettere å påvise tilbakefall og igangsette behandling. Pasientene hadde en alvorlig psykisk lidelse og hadde vært innlagt i psykisk helsevern i løpet av de siste to årene.

Henderson et al (24) undersøkte effekten av å utarbeide en kriseplan sammenlignet med å gi en informasjonsbrosjyre i tillegg til standard behandling. 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 lidelse, lokalt hjelpeapparat og lov om psykisk helsevern (the Mental Health Act). Ruchlewska et al (44) sammenlignet to ulike former for kriseplan med standard behandling. Pasienten i den ene tiltaksgruppen var med på å utarbeide en kriseplan (Patient Advocate Crisis Plan, PACP) og i den andre gruppen var kriseplan tilrettelagt av personale (Clinician facilitated Crisis Plan, CACP). Thornicroft et al (46) undersøkte effekten av kriseplanen sammenlignet (44) med standard behandling. Kriseplanen ble utarbeidet av pasienten i samarbeid med personalet og inneholdt blant annet forslag til løsninger i de tilfellene hvor pasientene har for store problemer til å ta egne avgjørelser.

Tabell 3. Inkluderte studier og rapporterte effektmål om effekt av kriseplan

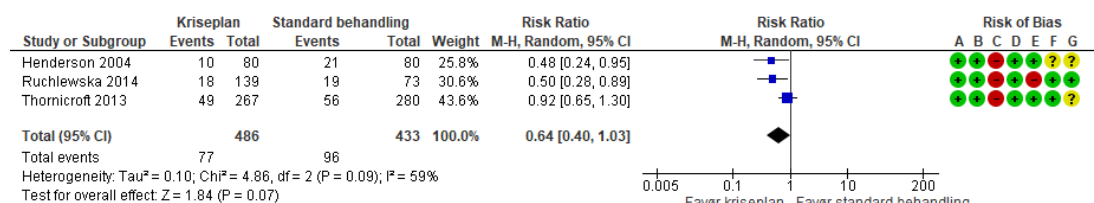
Forfatter (ref) Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Effektmål (95 % KI)
Henderson 2004 (24) 15 mnd	160	Kriseplan	Standard behandling + informasjons-brosjyre	Tvangsinnleggelse ¹ Liggedager Innleggelse totalt ¹ Liggedager totalt	RR: 0,48 (0,24 – 0,95) MD: 3 (-61 – 67) RR: 0,69 (0,45 – 1,04) MD: - 24 (-72 – 24)
Ruchlewska 2014 (44)18 mnd	212	Kriseplan	Standard behandlig	Tvangsinnleggelse Innleggelse totalt	RR: 0,50 (0,28 – 0,89) RR: 0,91 (0,66 – 1,25)
Thornicroft 2013 (46) 18 mnd	569*	Kriseplan	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ Liggedager ² Innleggelse totalt ¹ Liggedager totalt Opplevelse av tvang ³	RR: 0,92 (0,65 – 1,30) MD: 1,70 (-10,49 – 13,89) RR: 1,00 (0,77– 1,30) MD: 3,10 (-9,63 – 15,83) MD: -0,23 (-0,55 – 0,09)

¹ Antall pasienter innlagt minst én gang *(18 i intervensjons- og fire i kontrollgruppen ikke analysert) ²Data for hele populasjonen også de som ikke var tvangsinnlagt ³The Perceived Coercion Scale (fem item, gradert fra 1-5, hvor fem er maksimal opplevelse av tvang).

Tvangsinnleggelse

Metaanalyse av tre studier med til sammen 919 deltakere viste (RR 0,64, 95 % KI 0,40 til 1,03) (Figur 3). Hvis man antar at 222 av 1000 pasienter i kontrollgruppen tvangsinnlegges, så vil 80 færre pasienter (fra 133 færre til 7 flere) tvangsinnlegges i tiltaksgruppen i løpet av 15 til 18 måneder (Vedlegg 6).

To studier (24;46) målte antall liggedager med tvang. Thornicroft et al (46) målte antall dager med tvang for hele populasjonen, også de som ikke var tvangsinnlagt, mens Henderson et al rapporterte antall liggedager for dem som var tvangsinnlagt. De to studiene omfattet dermed så ulike populasjoner at vi valgte å ikke gjennomføre metaanalyser, men ingen av de to studiene rapporterte om statistiske forskjeller mellom gruppene (Tabell 3).



Risk of bias legend

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

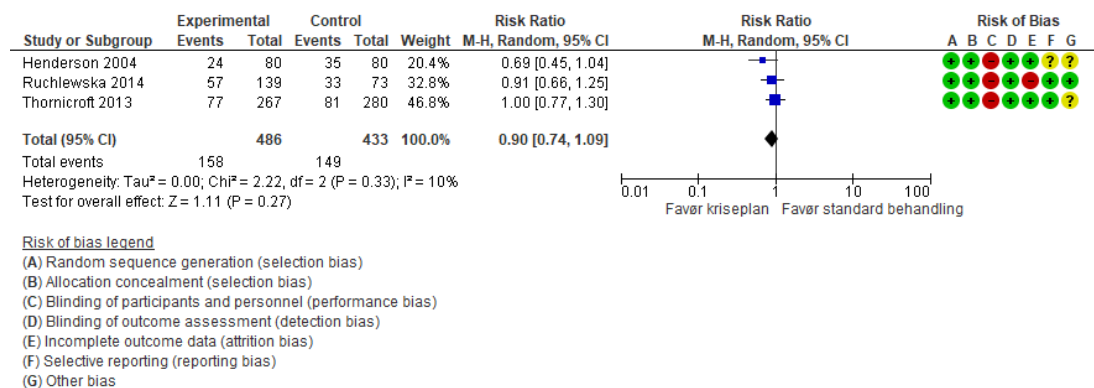
Figur 3 Effekt av kriseplan på tvangsinnleggelse (antall pasienter innlagt minst en gang), målt som relativ risiko med konfidensintervall

Sekundære utfall

Tre studier med til sammen 919 deltakere kunne inkluderes i en metaanalyse (Figur 4). Metaanalysen, som i liten grad var assosiert med heterogenitet, viste begrensede

forskjeller i risiko for innleggelse totalt mellom de to gruppene (RR 0,90, 95 % KI 0,74 til 1,09).

To studier (24;46) med 727 deltakere målte liggetid for dem som var innlagt. Meta-analyse av de to studiene viste usikre resultater der antall liggedager varierte fra 11 dager færre til 14 dager mer (MD 1,32, 95 % KI -10,99 til 13,62).



Figur 4 Effekt av kriseplan på total innleggelse (antall pasienter innlagt minst en gang), målt som Relativ risiko med konfidensintervall

Effekttestimatet i Thornicroft et al (46) hadde lav risiko for systematiske feil, og de fant ingen forskjell i opplevelse av tvang mellom gruppene (Tabell 3).

Oppsummering av resultater om kriseplan

Vi vurderte dokumentasjonen for tvangsinnleggelse og innleggelse totalt til at vi hadde moderat tillit (GRADE) på grunn av at en av studiene hadde stort frafall. Vi vurderte opplevelse av tvang til å være av lav kvalitet fordi det bare var én studie og manglende blinding (selvrapportert mål på tvang) (Vedlegg 6).

Bruk av kriseplan fører trolig til en reduksjon av antall pasienter som blir tvangsinnlagt og innleggelse totalt, men det er usikkerhet knyttet til disse resultatene siden konfidensintervallet er bredt og viser at det i beste fall er en reduksjon og verste fall er en liten økning. Denne dokumentasjonen er av moderat kvalitet. Det er usikkert om bruk av kriseplan fører til færre liggedøgn for dem som er tvangsinnlagt, antall liggedøgn totalt eller opplevelse av tvang. Det mangler oppsummert dokumentasjon om kriseplan har effekt på utfallene tvangsmidler, sosial fungering, livskvalitet og uønskede hendelser.

Aktivt oppsøkende behandlingsteam (ACT-team)

Tre randomiserte studier (26;43;45) med til sammen 611 deltaker undersøkte effekten av ACT-team sammenlignet med standard behandling (Tabell 4). En klinisk kontrollert studie (23) med 76 deltakere sammenlignet ACT-team med et kommunalt team (Tabell 5).

ACT-team sammenlignet med standard behandling

Lay et al (43) undersøkte effekten av ACT-team for pasienter som hadde vært tvangsinnlagt én gang i løpet av siste to år. Tiltaket bestod av individuell psykoedukasjon med vekt på familie, jobb, adferd og økonomi og bruk av “krisekort” med fokus blant annet på tidlige tegn på krise og medisinbruk. Sigrunarson et al (45) undersøkte langtidseffekten av ACT team for pasienter med nylig oppstått psykose. Dette er én norsk studiene som ble gjennomført i Trondheim. Pasientene fikk oppfølging med medisiner, sosial trening, psykologisk behandling og undervisning av familien (i tillegg til standard behandling). Pasientene hadde hatt én innleggelse på psykiatrisk avdeling i løpet av siste to år. Øhlenschläger et al 2008 (26) undersøkte effekten av ACT- team for unge pasienter med nylig oppstått 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.

Tabell 4. Inkluderte studier og rapporterte effektmål om effekt av ACT-team sammenlignet med standard behandling

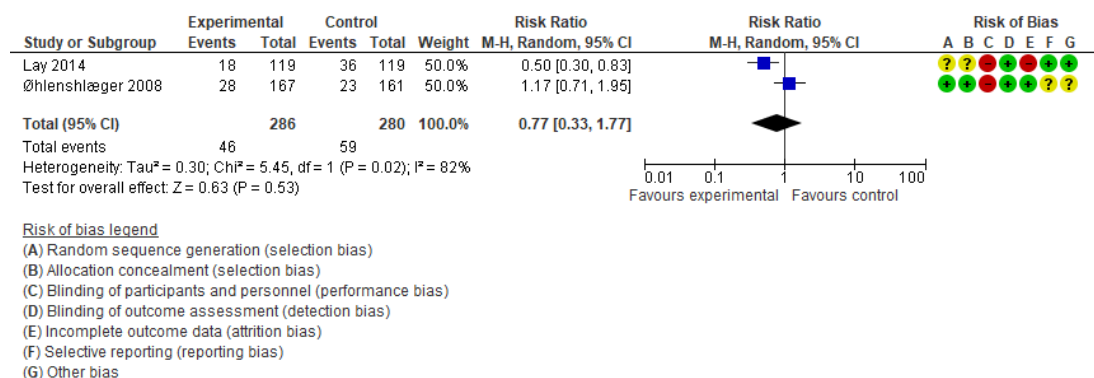
Forfatter (ref) Oppfølgingstid	n	Sammenligning			Resultat
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Effektestimert (95% KI)
Lay 2015 (43) 12 mnd	238	Oppsøkende team	Standard behandling	Tvangsinnleggelse Liggedager	RR: 0,50 (0,30 – 0,83) MD: -5,70 (-12,54 – 1,14)
Sigrunarson 2013 (45) 12 år	50*	Oppsøkende team	Standard behandling	Tvangsinnleggelse Liggedager Tvang u/ døgnopphold Antall dager under tvang uten døgnopphold Selvmord Innleggelse totalt	RR: 0,56 (0,32 – 0,97) MD: 6,00 (-288,05 – 300,05) RR: 0,81 (0,34 – 1,93) MD: -84,00 (414,36 – 246,36) ACT-team: 0 Standard behandling: 1 RR: 0,70 (0,45 – 1,08)
Øhlenschläger 2008 (26) 12 mnd	328	Oppsøkende team	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ Tvangsmedisinering Tvangsmidler Liggedager Dager m/ tvangsmedisinering Timer m/ tvangsmidler	RR: 1,17 (0,71 – 1,95) OR: 1,16 (0,35 – 3,89) OR: 1,20 (0,70 – 2,21) ns ² ns ² ns ²

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang *5 ikke analysert ²ikke statistisk signifikant

Tvangsinnleggelse

Vi har valgt å ikke sette sammen studiene i metaanalyser fordi studiene hadde svært ulik oppfølgingstid. Metaanalyse av to studier med lik oppfølgingstid viste usikre resultater der risikoen for tvangsinnleggelse varierte fra 77 prosent reduksjon til 77 prosent økning etter 12 måneder (RR 0,77, 95 % KI 0,33 til 1,77) (Figur 5). Sigrunarson et al (45) fant reduksjon av antall tvangsinnlegger i tiltaksgruppen sammenlignet med kontrollgruppen etter 12 år (RR: 0,56, 95 % KI 0,32 til 0,97) (Tabell 4).

Studiene målte også liggetid for dem som var tvangsinnlagt. Det var ikke signifikante forskjeller mellom gruppen for noen av de tre studiene (Tabell 4).



Figur 5 Effekt av ACT-team på tvangsinnleggelse etter 12 mnd. (antall pasienter innlagt minst en gang), målt som Relativ risiko med konfidensintervall

Tvangsmedisinering

Øhlenschlæger et al (26) fant ikke statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene for sjansen for å bli tvangsmedisinert (OR 1,16, 95 % KI 0,35 – 3,89) eller antall dager med tvangsmedisinering.

Tvangsmidler

Øhlenschlæger et al (26) fant ikke statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene når det gjaldt andelen pasienter som ble utsatt for bruk av tvangsmidler (OR 1,20, 95 % KI 0,70 – 2,21) eller hvor lenge de ble utsatt for tvangsmidler. Sigrunarson et al fant ikke statistiske signifikante forskjeller mellom gruppene da de sammenlignet antall pasienter under tvang uten døgnopphold (RR 0,81, 95 % KI 0,34 – 1,93) og antall dager under tvang uten døgnopphold (Tabell 4).

Sekundære utfall

Sigrunarson et al (45) fant ikke statistiske signifikante forskjeller mellom gruppen i andelen pasienter som totalt sett ble innlagt (RR 0,70, 95 % KI 0,45 – 1,08).

ACT-team sammenlignet med kommunalt team

Davidson et al (23) sammenlignet ACT-team med kommunalt behandlingsteam. Pasientene hadde en primær diagnose med alvorlige og vedvarende psykiske helseproblemer og hadde sammensatte behov. 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 var at ACT-teamet hadde større fleksibilitet og mulighet til oppfølging. Dette kan for eksempel bety flere daglige besøk hos en person.

Tabell 5. Resultater for ACT-team sammenlignet med kommunalt team

Forfatter (ref) Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Gj.snitt (SD) med p-verdi
Davidson 2007 (23)18 mnd	76	Oppsøkende team (ACT-team)	Kommunalt team (CMHT)	Tvangsinnleggelse ¹ Liggedager (totalt) Opplevelse av tvang*	ACT: Før: 0,8 (0,87), Etter: 0,3 (0,66), p=0,001 CMHT: Før: 1,0 (0,93), Etter: 0,5 (0,80), p=0,018 ACT: Før: 147,9 (144,31), Etter: 73,2 (103,08) CMHT: Før: 117,1 (113,2) Etter 108,9 (157,5) ACT: Før: 1,85 (1,14), Etter: 1,35 (0,93) CMHT: Før: 1,58 (1,38) Etter: 1,67 (1,72)

¹Antall hendelser gjennomsnitt (standard avvik) * Perceived Coercion Scale (fem item, gradert fra 1-5, hvor fem er maksimal opplevelse av tvang).

Tvangsinnleggelse

Det var 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).

Sekundære utfall

Davidson et al (23) rapporterte en nedgang i gjennomsnittlig *antall liggedager totalt* i tiltaksgruppen, men det var ikke signifikant forskjell mellom gruppene i total liggetid. Det var 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 (målt med Perceived Coercion Scale) ble redusert for pasientene i ACT- teamet etter ni og atten måneder. Pasientene i kontrollgruppen hadde gjennomsnittlig lavere opplevelse av tvang ved baseline og opplevelsen var den samme ved ni måneder og litt høyere ved 18 måneder. (Tabell 5).

Oppsummering av resultater om ACT-team

Vi vurderte dokumentasjonen for ACT-team sammenlignet med standardbehandling til å være av moderat kvalitet (GRADE) for tvangsinnleggelse, nedgradert på grunn av upresise resultater. På utfallene tvangsmedisinering og tvangsmidler til å være av lav kvalitet fordi det kun var én studie og 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).

Det er usikkert om ACT-team reduserer tvangsinnleggelser, tvangsmedisinering, bruk av tvangsmidler og innleggelse totalt sammenlignet med standard behandling.

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

Brukerstyrte plasser

En norsk randomisert studie undersøkte effekten av brukerstyrte plasser/senger sammenlignet med standard behandling (42) for pasienter med bipolarlidelse eller schizofreni. Studien ble gjennomført i Trondheim (Tabell 6). Brukerstyrte plasser betyr at innleggelse i døgnenhet skjer på initiativ fra pasienten selv, ofte som en del av pågående behandling i spesialisthelsetjenesten. Terskelen for innleggelse skal være lav og oppholdet kortvarig. Standard behandling bestod av vanlig psykososial og medikamentell behandling, inkludert kontakt med allmennlegen.

Tabell 6. Resultater for brukerstyrte plasser

Forfatter (ref) Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Effekt mål (95 % KI) Median (IQR)
Sigrunarson 2016 (42) 12 mnd	53	Brukerstyrte plasser	Standard behandling	Pasienter under tvang Dager med tvang <i>Median (IQR)</i> Innleggelse totalt <i>Median (IQR)</i> Liggedager <i>Median (IQR)</i>	RR: 1,30 (0,61– 2,77) Tiltak: 0 (0–148,5) Kontroll: 0 (0–31) Tiltak: 4,5 (1–8), Kontroll: 2 (1–5) Tiltak: 39,5 (15,5–84,25), Kontroll: 33 (3–96)

Pasienter under tvang

Resultatene er usikre for antall pasienter under tvang (RR 1,30, 95 % KI 0,61 – 2,77). Hvis man antar at 296 av 1000 pasienter i kontrollgruppen tvangsinnlegges så vil 89 flere pasienter (fra 116 færre til 524 flere) tvangsinnlegges i tiltaksgruppen etter 12 måneder (Vedlegg 6).

Sekundære utfall

Det var ingen sikre forskjell i innleggelse eller liggedager totalt (Tabell 7).

Oppsummering av resultater om brukerstyrte plasser

Vi vurderte dokumentasjonene til å være av lav kvalitet (GRADE) på grunn av én studie med få deltakere og upresise resultater (Vedlegg 6).

Det er usikkert om brukerstyrte plasser fører til færre pasienter under tvang, færre innleggelse eller liggedager.

Behandlingsetterlevelsesterapi (treatment adherence therapy)

En randomisert kontrollert studie (31) undersøkte effekten av en spesiell form for oppfølging av polikliniske pasienter med schizofreni eller schizoaffektiv lidelse (Tabell 7). Behandlingsetterlevelsesterapi er en empirisk/teoretisk modell hvor pasienter som ikke klarer å følge behandlingen blir kategorisert i tre grupper: Pasienten 1) benekter sin sykdom, 2) er ikke tilfreds med medisinene, 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 behandlingsintervensjon pasienten skal følge a) motiverende intervju, b) individuell tilpasset medisinerings, 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.

Tabell 7. Resultater for behandlingsetterlevelsesterapi

Forfatter (ref) Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Effekt mål (95 % KI)
Staring 2010 (31) 6 mnd	109	Behandlings etterlevels terapi	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ : Innleggelse totalt ¹ : Livskvalitet* Symptomer*	RR: 0,16 (0,02 – 1,31) RR: 0,63 (0,30 – 1,33) ns ns

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang *Positive and Negative Syndrom Scale (PANSS).

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 utfall

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble *innlagt totalt*. Det var heller ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt pasientens *symptomer* og *livskvalitet* (Tabell 6).

Oppsummering av resultater om behandlingsetterlevelsesterapi

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).

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

Akutt-kriseteam (CRT)

En klinisk kontrollert studie (25) og en klyngekontrollert studie (32) undersøkte effekten av akutt- kriseteam. Johnson *et al* (25) 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* (32) undersøkte også innføringen av akutt-kriseteam etter modell av Johnson *et al*.

Tabell 8. Resultater for akutt-kriseteam

Forfatter (ref) Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Effektmaal (95 % KI), Gj. snitt (SD)
Johnson 2005 (25) 6 uker og 6 mnd	200	Akutt kriseteam (CRT)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ Innleggelse (totalt) ¹ : Liggedager (totalt): Livskvalitet ³ Tilfredshet* Symptomer ^a Funksjon ^a	OR: 0,69 (0,36 –1,3) 6 uker OR: 0,98 (0,54– 1,8) 6 mnd OR: 0,15 (0,06 – 0,36) 6 uker OR: 0,25 (0,07– 0,75 6 mnd MD: -8.6 (-13.7 – -3.6) 6 uker MD: -11.7 (-26.7 – 3.4) 6 mnd MD: 3,6 (0,11 – 7,1) 6 uker MD: 5,1 (2,3 – 7,8)) 6 uker MD: -0,2 (-2,5– 2,1)) 6 uker MD: -0,6 (-3,6 – 2,4) 6 uker MD: 2,7 (-1,0 – 6,4) 6 mnd
Tyrer 2010 (32) 9mnd		Akutt kriseteam (CRT)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ² Liggedager: Innleggelse (totalt) Liggedager totalt: Livskvalitet ³ Tilfredshet* Selvmord	CRT: Før /etter: 61, 81 Kontroll. Før /etter: 162, 174 CRT: Før/etter 2215 (26,8), 2776 (33,6) Kontroll: Før/etter: 5610 (26,2), 6365 (29,7) CRT: Før/etter: 222, 205 Kontroll: Før/etter: 598, 552 CRT: Før/etter: 3478 (42,0), 2628 (31,8), Kontroll: Før/etter: 8192 (38,2), 5854 (27,3) CRT: 40,6 Kontroll: 46,2 CRT: 9,2, Kontroll: 9,75 1 selvmord de første 9 mnd etter at CRT var innført sammenlignet med 9 før tiltaket ble innført

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang ²Antall hendelser pr. 1000 ³Manchester Short Assessment of quality of
* Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8) ^a Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS).

Tvangsinnleggelse

Fordi resultatene er rapportert på forskjellig måte og populasjonene er forskjellige, er sammenstilling av resultatene i metaanalyser ikke hensiktsmessig. 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* (32) 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 statistisk signifikant forskjell mellom gruppene (MD 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 statistisk signifikant forskjell mellom gruppen (MD 5,1, 95 % KI 2,3 til 7,8). Tyrer *et al* fant ikke statistisk 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 seks uker eller seks måneder (tabell 8).

Oppsummering av resultater om bruk av akutt-kriseteam

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).

Basert på tilgjengelig forskning med svært lav kvalitet kan vi ikke konkludere om akutt- kriseteam reduserer antall *tvangsinnleggelser*, antall *innleggelser totalt*, bedrer *livskvalitet* og *tilfredshet* eller *symptomer* og *sosial funksjon*.

Nettverk og samhandling innen hjelpeapparatet

En klyngekontrollert studie (34) 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, Nederland.

Tabell 9. Resultater for nettverk/samhandling

Forfatter (ref) Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	St ratio (95 % KI)
Wierdsma 2007 (34) 9 og 18 mnd		Nettverk/ Samhandling	Standard behandling Ikke nettverk	Tvangsinnleggelse ³ (1999-2001)	Nettverk: St ratio.115 (95 % KI 99 - 133) Kontroll: St ratio148 (95 % KI 128 - 191)

³ Standardisert 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. Gjennomsnittlig standard ratio var 33 lavere (fra 55 til 10 lavere) i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen.

Oppsummering av resultater om nettverk og samhandling

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).

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.
- Det er usikkert om bruk av kriseplan fører til færre liggedøgn for dem som er tvangsinnlagt, færre innleggelse eller færre antall liggedøgn totalt.
- Det er usikkert om ACT-team for unge pasienter med første gangs psykose reduserer tvangsinnleggelse, tvangsmedisinering og bruk av tvangsmidler.
- Det er usikkert om brukerstyrte plasser fører til færre pasienter under tvang eller reduserer antall dager under tvang.
- Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere om behandlingsetterlevelse, akutt-kriseteam og kommunale nettverk reduserer bruk av tvang i psykisk helsevern.

Tabell 10 Oversiktstabell over tiltak og utfall for polikliniske pasienter

Tiltak	Kriseplan sammenlignet med vanlig oppfølging	ACT-team sammenlignet med vanlig oppfølging	Behandlingsetterlevelse	Brukerstyrte plasser	Akutt-kriseteam	Nettverk og samhandling
Utfall						
Tvangsinnleggelse	↑ ⊕⊕⊕⊖	↔ ⊕⊕⊕⊖	↔ ⊕⊖⊖⊖	↔ ⊕⊕⊖⊖	↔ ⊕⊖⊖⊖	↑ ⊕⊖⊖⊖
Tvangsmedisinering	--	↔ ⊕⊕⊖⊖	--	--	-	--
Mekaniske tvangs- midler	--	↔ ⊕⊕⊖⊖	--	--	-	--
Innleggelse totalt	↔ ⊕⊕⊕⊖	↔ ⊕⊕⊖⊖	↔ ⊕⊖⊖⊖	--	↔ ⊕⊖⊖⊖	--
Sosialfungering	--	--	↔ ⊕⊖⊖⊖	--	↔ ⊕⊖⊖⊖	--
Livskvalitet/ Pasient tilfredshet/	--	--	↔ ⊕⊖⊖⊖	-	↔ ⊕⊖⊖⊖	--
Opplevelse av tvang	↔ ⊕⊕⊖⊖	--	--	--	↔ ⊕⊖⊖⊖	--
Selv mord	--	--	--	--	--	--

* ↑ positiv effekt, ↓ negativ effekt, ↔ ingen statistisk signifikant forskjell, -- ikke data på dette utfallet

Effekt av tiltak til inneliggende pasienter

Vi har inkludert sju studier (22;27;30;33;47-49) om effekt av tiltak for å redusere bruk av tvang for inneliggende pasienter. Tiltak rettet direkte mot personale (3 studier), systematisk risikovurdering (2 studier), rehabilitering på sykehus (1 studie) og personlig støtte (1 studie). Vi inkluderte en randomisert kontrollert studie (27), fire klynge randomiserte studier (22;33;47;48) og to klinisk kontrollerte studier (30;49) som undersøkte tiltak for inneliggende pasienter.

Tiltak rettet mot personale

To klynge-randomisert (47;48) og én klinisk kontrollert studie (49) undersøkte personalrettede tiltak. Kontio et al (47) undersøkte effekten av et e-læringskurs for sykepleiere sammenlignet med standard behandling. Programmet hadde fokus på å være oppmerksom på pasientens følelser for å kunne forstå hva som trigger aggressiv adferd og hvordan forebygge slik adferd. Sykepleierne i tiltaksgruppen fullførte seks moduler med spesifikke tema; etiske spørsmål, adferd, terapeutisk allianse, selvbevissthet, teamarbeid og implementering.

Putkonen et al (48) undersøkte effekten av rådgivning av personale på en sikkerhetsavdeling. De fire sikkerhetsavdelingene var langtidsplasser for menn med alvorlige psykiske lidelse og en historie med alvorlig vold. Tiltaket inneholdt seks hovedstrategier for å hindre bruk av tvang. Lederne på avdelingene fikk daglig rådgivning individuelt og i gruppe. Personalet gikk kritisk gjennom problemer, regler, praksis ved avdelingen, fikk informasjon om risiko og traumer assosiert med isolasjon og tvangsmidler, forebygging av kriser. Rådgivende psykoterapeut brukte deltagende observasjon for å hjelpe avdelingen til å utvikle individuelle forbyggende strategier og alternativer til tvang.

Bouman et al (49) undersøkte effekten av å bruke metodisk tilnærming (Methodical work approach) på en sikkerhetsavdeling. Metoden er en systematisk, gjennomsliktig og målrettet måte å arbeide på, med evaluering og justeringer som en del av arbeidsprosessen. Metoden inneholder fem faser: 1) omgjøre problemer til mål, 2) finne muligheter til å nå målene 3) utforme en individuell plan hvor mål og ønsker/behov settes sammen, 4) iverksette planen, 5) fortløpende evaluering og justering. Pasientene hadde kombinasjon psykose- og avhengighetslidelse. Nesten alle pasientene var tvangsinnlagt og noen hadde begått kriminelle handlinger eller gjennomgått en rettsmedisinsk vurdering.

Tabell 11. Inkluderte studier og rapporterte effektmål om tiltak rettet mot personale

Forfatter Setting	n	Sammenligning			Resultat
		Tiltak	Kontroll	Utfall	
Kontio 2013 (47)		E-læringskurs for sykepleier	Standard behandling	Mekaniske tvangsmidler ¹ (antall tilfeller)	Tiltaksgruppen: Før/etter 1,3 (0,9), 2,9 (3,7) Kontrollgruppen: Før/etter 0,4 (0,6), 0,9 (1,0) Ingen forskjell mellom gruppene (p=0,369)
				Isolasjon (antall tilfeller)	Tiltaksgruppen: Før/etter 11,8 (6,2), 15,6 (9,2) Kontrollgruppen: Før/etter 6,9 (3,1) til 8,7 (4,4) Ingen forskjell mellom gruppene (p=0,629)
				Mekaniske tvangsmidler (timer)	Tiltaksgruppen: Før/etter 70,5 (102,1), 27,4 (67,2) Kontrollgruppen: Før/etter 25,1 (30,2), 26,7 (34,9). Forskjell mellom gruppene (p= 0,057)
				Isolasjon (timer)	Tiltaksgruppen: Før/etter 32,7 (48,6), 42,8 (86,9) Kontrollgruppen: Før/etter 31,1 (33,9), 35,8 (47,20) Ingen forskjell mellom gruppene p= 0,436
Putkonern 2013 (48) Sikkerhets- avdeling		Opplæring av personale	Standard behandling	Tvangsmidler ² (antall tilfeller)	Tiltaksgruppen: reduksjon fra 30 % til 15 % (tilsvarende 12 % pr. mnd) Kontrollgruppen: 25 % til 19 % (tilsvarende 3 % pr. mnd). Forskjell mellom gruppene (p= 0,001)
				Tvangsmidler (timer pr. 100 pasientdager)	Tiltaksgruppen: fra 110 timer til 56 timer (15 % pr. mnd) Kontrollgruppen: fra 133 timer til 150 timer (9% pr. mnd). Forskjell mellom gruppen (p= 0,001)
				Aggresjon:	Tiltaksgruppen: fra 1% til 0,4% av pasientdagene (IRR over tid: 0,92, 95 % KI 0,79–1,05) p=0,23 Kontrollgruppen: fra 0,1% til 0,01% (IRR: 0,90, 95% KI.64–1.23) p=0,51 Ingen forskjell mellom gruppene (p=0,91)
Boumann 2014 (49) Sikkerhets- avdeling	678	Methodical work approach	Standard behandling	Tvangsmidler* (antall tilfeller) Tvangsmidler* (timer)	Tiltaksgruppen: 15 i første kvartal og tre i siste kvartal av studien. Kontrollgruppen: 11 i første kvartal og 12 i siste kvartal av studien Tiltaksgruppen: fra 934 timer i 2008 til 62 timer i 2010. Kontrollgruppen: 398 timer i 2008, 356 timer i 2010

¹ Mekaniske tvangsmidler og isolasjon (antall tilfeller pr. 1000 pasientdager) ² Isolasjon, mekaniske tvangsmidler og romobservasjon antall timer/1000 pasientdager *»seclusion» (antall tilfeller pr. 1000 pasientdager)

Tvangsmidler

Fordi tiltakene og populasjonen er forskjellig og fordi resultatene er rapportert på forskjellig måte har vi ikke sammenstilt resultatene i metaanalyser.

Kontio et al (47) målte bruk av mekaniske tvangsmidler og isolasjon. Det var ikke statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene hverken for bruk av mekaniske tvangsmidler ($p=0,369$) eller bruk av isolasjon ($p=0,629$). Det var heller ikke statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene for antall timer med isolasjon ($p=0,436$). Det var imidlertid en tendens til færre timer med mekaniske tvangsmidler for pasientene i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen ($p=0,057$). Putkonen et al målte bruk av tvangsmidler (isolasjon, mekaniske tvangsmidler og romobservasjon) på en høyrisikoavdeling. Det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene både for hyppighet av tvangsbruk ($p=0,001$) og antall timer med tvang ($p=0,001$). Boumann målte «seclusion» og fant statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene både i hyppighet av tvangsbruk ($p < 0,01$) og antall timer med tvang ($p < 0,01$) (Tabell 11).

Sekundære utfall

Putkonen et al målte også aggresjon i form av antall episoder med vold (mot personale eller selvskading). Det var ingen forskjell mellom gruppene ($p=0,91$).

Oppsummering av resultatene for tiltak rette mot personale

Vi vurderte dokumentasjonen for rådgivning til å være av lav kvalitet idet kun én studie var tilgjengelig. E-læring ble vurdert til svært lav kvalitet på grunne av én studie med stort frafall. Vi vurderte dokumentasjonen for metodisk tilnærming (Methodical work approach) til å være av svært lav kvalitet på grunn av én studie med stor risiko for systematiske feil.

Rådgivning av personale på en høysikkerhetsavdeling fører muligens til mindre bruk av tvang. Basert på tilgjengelig forskning kan vi ikke konkludere med om e-læringsprogram for sykepleiere eller metodisk tilnærming (Methodical work approach) på en høysikkerhetsavdeling reduserer bruk av tvang.

Systematisk risikovurdering

To klyngerandomiserte studier (22;33) undersøkte effekten av systematisk risikovurdering for pasienter som var innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling. Van de Sande et al (33) undersøkte effekten av systematisk risikovurdering på fire akutt 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" (50) og "Kennedy–Axis V" (51). Det ble i tillegg foretatt ukentlige risikovurderinger med tre andre verktøy av pasientens mentale tilstand daglig. De fem skalaene dekker et bredt spekter og 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).

Abderhalden *et al* (22) undersøkte effekten av systematisk risikovurdering på ni akuttpsykiatriske 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 risikonivåer med forslag til tiltak.

Tabell 12. Resultater for systematisk risikovurdering

Forfatter Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Gj.snitt (SD) RRR
van de Sande 2011 (33) 3 måneder	458	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler ² Tvangsmidler ¹ Tid (timer): Aggresjon ² : Aggresjon ¹ :	RRR: - 15 % ns*, Risikoøkning 8% ns RRR: - 45 % ($p < 0,05$) RRR: - 68 % ($p < 0,001$) RRR: - 50 % ($p < 0,05$)
Abderhalden 2008 (22) 30 uker	973	Systematisk risikovurdering	Standard behandling	Tvangsmidler ¹ Aggresjon:	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 % 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 %

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang ²Antall hendelser *ikke statistisk signifikant

Tvangsmidler

De to tilgjengelige studiene har rapportert resultater på forskjellige måter, og vi har valgt å ikke slå sammen resultatene i metaanalyser. Abderhalden *et al* (22) målte bruk av ulike tvangsmidler slik som kortidsvirkende legemiddel, isolasjon og mekaniske tvangsmidler. Det var en reduksjon i bruk av tvangsmidler på 27 prosent i tiltaksgruppen og en økning på 10 prosent i kontrollgruppe. Det var statistisk signifikant forskjell mellom gruppene ($p < 0,001$). Van de Sande *et al* (33) 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 utfall

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 metaanalyser. Begge studiene rapporterte statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene når det gjaldt antall tilfeller av aggresjon. Van

de Sande et al rapporterte også statistisk signifikant forskjell mellom gruppene for antall pasienter som var aggressive.

Oppsummering av resultater om systematisk risikovurdering

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).

Systematisk vurdering av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler og antall tilfeller av aggresjon, men dokumentasjonen er av lav kvalitet.

Rehabilitering på sykehus

En randomisert studie, Øhlenschläger et al 2007 (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.

Tabell 13. Resultater for rehabilitering på sykehus

Forfatter Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Risiko, MD (95 % KI),
Øhlenschläger 2007 (27) 12 mnd	94	Rehabilitering på sykehus	ACT-team Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹	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 ² :	ACT/Rehab: 16,24 (1,50 – 30,97) Kontroll/Rehab: 2,58 (-13,97 – 19,10)
				Tilfredshet ³	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 ^a	ACT/Rehab: 4,00 (-1,42 – 9,43) Kontroll/Rehab: 2,18 (-3,93 – 8,28)				

¹Antall pasienter innlagt minst en gang. ²Manchester Short Assessment of quality of Life (MANSA) ^aLancaster Quality of Life til å måle generelt velvære, visuell analog skala fra 1-100 * Scale for the Assessment of negative symptoms (SANS), Scale for the Assessment of positive Symptoms (SAPS) ^aGAF-disability

Tvangsinnleggelse

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom de tre gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble tvangsinnlagt etter 12 måneder (Tabell 10).

Tvangsmedisinering

Det var ikke signifikant forskjell mellom de tre gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble tvangsmedisinert etter 12 måneder (Tabell 10).

Mekaniske tvangsmidler (belter)

Det var heller ikke statistisk signifikant forskjell mellom de tre gruppene når det gjaldt bruk av belter (Tabell 13).

Sekundære utfall

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 13).

Oppsummering av resultater om rehabilitering på sykehus

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

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 (30) undersøkte effekten av å ha personlig støtte 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.

Tabell 14. Resultater Personlig støtte av advokat

Forfatter Oppfølgingstid	n	Sammenligning			Resultat RR (95 % KI), Gj.snitt (SD)
		Tiltak	Kontroll	Utfall	
Rosenmann 2000 (30) 9 mnd	105	Personlig støtte (advokat)	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ Liggedager (totalt) Tilfredshet*	RR: 0,51 (0,29 – 0,92) Advokatstøtte: 24(16), Kontroll: 29(25) Advokatstøtte: Før 16 (7,3), Etter:18 (6,4) Kontroll: Før: 15,5 (8,5), Etter:14,7 (8,9)

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang * *Client Satisfaction Questionnaire (CSQ)*. CSQ-8 består av 12 items gradert fra 1-4. Totalskår fra 8 til 32, høyere skår indikerer mer tilfredshet.

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 utfall

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

Oppsummering av resultater om personlig støtte av advokat

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).

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.

Oppsummering av konklusjoner for inneliggende pasienter

- Rådgivning og støtte av personell på sikkerhetsavdeling fører muligens til mindre bruk av tvangsmidler.
- Systematisk vurdering av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter som er innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling reduserer muligens 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, om e-læringsprogram for sykepleiere eller methodical work approach på en Høysikkerhetsavdeling reduserer bruk av tvang.

Tabell 15. Oversikt over tiltak og utfall for inneliggende pasienter

Tiltak	E-læringskurs for sykepleiere	Høyrisiko avdeling Støtte og rådgivning	Høyrisikoavdeling Methodical work approach	Systematisk risikovurdering	Rehab på sykehus sammenlignet med ACTteam	Personlig støtte av advokat sammenlignet med standard behandling
Utfall						
Tvangsinnleggelse	--	--	--	--	↔ ⊕⊕⊖⊖	↑ ⊕⊖⊖⊖
Tvangsmedisinering	--	--	--	--	↔ ⊕⊕⊖⊖	
Mekaniske tvangsmidler	--	--	--	--	↔ ⊕⊕⊖⊖	--
Tvangsmidler*	↔ ⊕⊖⊖⊖	↑ ⊕⊕⊖⊖	↑ ⊕⊖⊖⊖	↑ ⊕⊕⊖⊖		
Innleggelse totalt	--	--	--		--	↔ ⊕⊖⊖⊖
Symptomer/sosial funksjon	--	--	--	--	↔ ⊕⊕⊖⊖	↔ ⊕⊖⊖⊖
Livskvalitet/tilfredshet	--	--	--	--	↔ ⊕⊕⊖⊖	↔ ⊕⊖⊖⊖
Aggresjon	--	↔ ⊕⊖⊖⊖	--	↑ ⊕⊕⊖⊖	--	--
Selv mord	--	--	--	--	--	--

* Ulike former for tvang

Effekt av tiltak for utskrivningsklare pasienter

Vi inkluderte to studier (28;29) 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 pasienter undersøkte effekten av bruk av behandlingskontrakter sammenlignet standard behandling for utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt. Hensikten med behandlingskontrakten var å gi pasienten mulighet til å påvirke fremtidig behandling for derigjennom å øke pasientens tilitt 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.

Tabell 16. Resultater for behandlingskontrakter

Forfatter Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Utfall	Resultat
		Tiltak	Kontroll		
Papageorgio 2002 (28) 12 mnd	161	Behandlings- kontrakt	Standard behandling	Tvangsinnleggelse ¹ Innleggelse (totalt Tilfredshet ² Symptomer ³	RR: 0,91 (0,49 – 1,72) RR: 1,00 (0,66 – 1,52) ns (p=0,910) ns (p=0,368)

¹Antall pasienter innlagt minst en gang ²The Hospital service Satisfaction Scale ³Selvrapportert spørreskjema

Tvangsinnleggelse

Det var ikke signifikant forskjell i risiko for nye tvangsinnleggelse mellom gruppene (RR 0,91, 95 % KI 0,49 – 1,72).

Sekundære utfall

Det var ikke statistisk signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt antall pasienter som ble *innlagt totalt, symptomer og tilfredshet med tjenesten* (Tabell 16).

Oppsummering av resultater om behandlingskontrakter

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

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

Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold

En klinisk kontrollert studie (29) med 290 deltakere undersøkte effekten av tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold sammenlignet med frivillig psykisk helsevern for utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt. Studien er gjennomført i Oregon.

Tabell 17. Resultater for tvungent psykisk helsevern

Forfatter Oppfølgingstid	n	Sammenligning		Resultat	
		Tiltak	Kontroll	Utfall	Effektestimert (95% KI)
Pollack 2005 (29) 18 mnd	290	Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold (TUD)	Ikke tvungent psykisk helsevern	Tvangsinnleggelse ¹ Innleggelse (totalt) Død	RR: 2,38 (1,23 – 4,59) RR: 2,22 (1,41 – 3,50) Tiltak: 6, Kontroll: 7

¹ Antall pasienter innlagt minst en gang

Tvangsinnleggelse

Studien viste økt risiko for tvangsinnleggelser i tiltaksgruppen: RR 2,38, 95 % KI 1,23 til 4,59. Hvis man antar at 79 av 1000 pasienter i kontrollgruppen tvangsinnlegges så vil 108 flere pasienter (fra 18 flere til 282 flere) tvangsinnlegges i tiltaksgruppen i løpet av en 18 måneders periode (Vedlegg 6).

Sekundære utfall

Studien viste økt risiko for innleggelser totalt i tiltaksgruppen: RR 2,22, 95 % KI 1,41 til 3,50. Hvis man antar at 150 av 1000 pasienter i kontrollgruppen innlegges så vil 183 flere pasienter (fra 61 flere til 375 flere) innlegges i tiltaksgruppen.

Oppsummering av resultater om tvungent psykisk helsevern

Vi vurderte dokumentasjonen til å være av svært lav kvalitet (GRADE) på grunn av manglende randomisering, manglende rapportering av frafall og at det bare er én studie (vedlegg 6).

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 mye oppmerksomhet mot å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern i senere tid (3). I alt er resultater fra 21 enkeltstudier oppsummert i denne rapporten. Bruk av individuelt utformet kriseplan fremstår som et hovedfunn som trolig kan redusere antall tvangsinnleggelses blant polikliniske pasienter. Det ser også ut til at systematisk vurdering av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling kan redusere bruk av tvangsmidler. Videre kan rådgivning og støtte av personell på sikkerhetsavdeling muligens føre til mindre bruk av tvangsmidler. Når det gjelder andre tiltak for å redusere tvangsbruk er den forskningsmessige dokumentasjonen om effekt mer usikker. Det mangler kunnskap om enkelttiltak som med sikkerhet gir stor reduksjon i bruk av tvang.

Oppdateringssøket ledet til inklusjon av åtte nye studier. Konklusjonene fra 2012 står seg godt. Dette skyldes blant annet at tiltakene er for forskjellige til at resultatene kan settes sammen i metaanalyser. Dette gjelder ikke for kriseplan hvor vi har inkludert to nye studier og laget en metaanalyse med tre studier, noe som har økt vår tillit til effektestimater.

Det å utarbeide en kriseplan krever et nøye samarbeid mellom pasient, pårørende og helsepersonell. Vi trenger videre forskning både for å kunne uttale oss 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).

Usikkerheten til dokumentasjonen ble avdekket i den metodiske evalueringen av de inkluderte studiene. Ni (24;26-28;31;42-46) av de 20 enkeltstudiene var randomiserte studier og fire var klyngerandomiserte studier (22;33;47;48). Sju randomiserte studier ble vurdert til å ha lav risiko for systematiske feil, fem av disse var fra oppdateringssøket. De sju andre studiene (23;25;29;30;32;34;49) var klinisk kontrollerte studier eller 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 få 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 og vår tillit til resultatene er liten eller svært liten, 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 (34) som undersøkte effekten av nettverk og samhandling innen hjelpeapparatet rapporterte en mulig reduksjon av antall tvangsinnleggelser for *polikliniske* pasienter. En annen studie (30) som undersøkte tiltak for *inneliggende* pasienter rapporterte at støtte av personlig advokat for pasienter som er tvangsinnlagt muligens kan bidra til å redusere sjansen for nye tvangsinnleggelser. Resultater fra en tredje studie (29) som undersøkte effekten av tvungen psykisk helsevern uten døgnopphold (TUD) sammenlignet med frivillig psykisk helsevern for *utskrivningsklare* pasienter, viste at det var flere reinnleggelser med tvang i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen.

To av studiene (42;45) var norske og var gjennomført i Trondheim. Den ene studien (42) undersøkte effekt av brukerstyrte plasser og den andre (45) undersøkte langtidseffekten av ACT team for pasienter med nylig oppstått psykose. Selv om studiene var fra andre land, undersøkte 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 prosjekter om reduksjon av tvang innen psykisk helsevern for eksempel Gjennombruddsprosjektet fra 2002 (15) og to studier fra 2016 (52;53). Ingen av disse studiene hadde ikke kontrollgruppe. Den ene studien fra 2016 ble gjennomført ved psykiatrisk legevakt i Oslo (52) og hadde som mål å redusere antall tvangsinnleggelser. Personlig tilbakemelding til lege eller psykiater og økt oppmerksomhet mot innleggelsespraksis var viktige elementer i tiltaket. Den andre studien ble utført ved psykiatrisk akuttavdeling ved Lovisenberg Diakonale sykehus (53) og hadde som mål å redusere bruk av tvangsmidler for inneliggende pasienter. Tiltaket var rettet mot holdninger hos helsepersonell, kultur og struktur i avdelingen. Begge studien viste til positive resultater, men mangelen på kontrollgruppe gjør det vanskeligere å stole på resultatene.

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 4). 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. To studier (48;49) undersøkte tiltak rettet mot personalet på en sikkerhetsavdeling. I den ene studien (48) hadde sikkerhetsavdelingene langtidsplasser for menn med alvorlige psykiske lidelse og en historie med alvorlig vold.

I det oppdaterte søket fant vi tre studier (47-49) som omhandlet tiltak rettet direkte mot personalet. 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 regelmessig diskutere disse målingene på tverrfaglige møter, vil dette ikke bare være kompetansehevende, men også holdningsskapende. Vi fant åtte studier som omhandlet organisering av tjenesten slik som ACT-team, akutt-kriseteam, brukerstyrte plasser og 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 etterstudier uten kontrollgruppe ekskludert (se metodedelen side 17). Av hensyn til rapportens overblikk over feltet og fullstendighet identifiserte vi 12 før- og etterstudier (vedlegg 4) som omhandlet tiltak for inneliggende pasienter, hvor tiltakene i flere av disse studiene var rettet mot personalet (54-58).

Mange av tiltakene var svært sammensatte og mangelfullt beskrevet. Dette bidrar til at vurdering av effekten blir mer komplisert og gjør overførbarheten til norsk praksis vanskeligere.

Vi inkluderte tre studier (26;43;45) for ACT-team, to var fra oppdateringsøket og én (45) var gjennomført i Norge. Metaanalyse av to studier med 12 måneders oppfølging fant ikke statistiske forskjeller mellom gruppene. Den norske studien som hadde 12 års oppfølging rapporterte imidlertid en reduksjon i antall tvangsinnleggelses. Studien hadde bare 50 deltakere. Dette er et tiltak sammensatt av flere tjenester som gis hjemme hos den enkelte pasient og er avhengig av et samspill mellom fag og juss. Vi er kjent med at det er gjennomført en evaluering av 12 norske ACT-team (59). Studien er en prospektiv kohortstudie uten kontrollgruppe og er finansiert av Helse- direktoratet. Formålet var å evaluere selve organiseringen av teamene, men også brukernes psykiske helse og erfaringer med tjenesten. Brukerne rapporterte om positive erfaringer med ACT-team. Evalueringen viste en reduksjon i antall tvangsinnleggelses etter innføring av ACT-team, men ettersom evalueringen mangler kontrollgruppe egner den seg ikke til å trekke sikre slutninger om effekt og om ACT-team er mer eller mindre effektivt enn andre aktuelle tiltak. En randomisert studie (28) som undersøkte effekten av behandlingskontrakter for utskrivningsklare pasienter som var tvangsinnlagt fant ingen statistisk signifikant reduksjon av fremtidige tvangsinnleggelses. 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 (9) hadde mottatt behandling med medikamenter de ikke ønsket. Dette problemet synes å være forskningsmessig forsømt i Norge.

Rapporten inkluderer kun forskning om effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk. Kvalitativ forskning om pasientens synspunkter og erfaringer med å bli utsatt for tvungent psykisk helsevern er viktig for å få økt kunnskap på dette feltet, men dette var utenfor mandatet for denne rapporten. Det er flere faktorer som kan påvirke bruken av tvang. For klinikerne vil bruken av tvang ofte representere et dilemma mellom respekt for pasientens autonomi og plikten til å yte nødvendig helsehjelp. All reduksjon av tvang vil for klinikerne også innebære en vurdering av de juridiske forholdene, inkludert pasientens rett til selvbestemmelse og rett til nødvendig helsehjelp.

Adgangen til å anvende tvang er strengt regulert i loven. Fra et etisk og samfunnsmessige 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 igjen kan redusere bruk av tvang, som for eksempel utskrivelse på tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold (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 omtale av etiske aspekter og tvang innen psykisk helsevern vises det til vedlegg 7 i rapporten fra 2012 (60).

Vi har først og fremst rapportert resultater fra studier hvor formålet har vært å undersøke effekt av 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, aggresjon og funksjon. Resultater fra to klyngerandomiserte studier (30;31) viste at systematisk risikovurdering kan redusere tilfeller av aggresjon hos pasienter som er innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling. En inkludert randomisert studie (26) 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 utfallsmålene kan således være selektivt rapportert.

Konklusjon

Det mangler robuste studier på hvilke tiltak som reduserer bruk av tvang i psykisk helsevern. Bruk av kriseplan kan trolig redusere antall tvangsinnleggelseser og være til nytte for pasienten. Det ser også ut til at systematisk vurdering av risiko for aggressiv og voldelig atferd hos pasienter innlagt på akuttpsykiatrisk avdeling og rådgivning og støtte av personell på sikkerhetsavdeling muligens kan føre til mindre bruk av tvangsmidler. Når det gjelder andre tiltak for å redusere tvangsbruk er den forskningsmessige dokumentasjonen om effekt mer usikker.

Behov for videre forskning

Det er behov for flere komparative studier av tiltak som er relevante for norske forhold, for eksempel studier som evaluerer effekten av kriseplan, aktivt oppsøkende behandlingsteam, akutt-kriseteam og behandlingskontakter. Det kan være nyttig å evaluere om flere tiltak iverksatt samtidig kan gi større effekt. Det er spesielt behov for å vurdere tiltak for å redusere tvangsmedisinering.

Det kan også være behov for å evaluere konsekvensene av endringene i psykisk helsevernloven fra september 2017. Endringene omhandler blant annet betydningen av pasientens samtykkekompetanse som er inntatt som et nytt vilkår i loven.

Referanser

1. Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern (psykisk helsevernloven). 5/16/2012. Helse- og omsorgsdepartementet. LOV-1999-07-02-62 Tilgjengelig fra: www.lovdata.no
2. Spesialisthelsetjeneste (psykisk helsevern). Helse og - omsorgsdepartementet [Internet]. 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. Helse- og omsorgsdepartementet. Forskrift 2006-12-15 nr 1423. Tilgjengelig fra: www.lovdata.no
6. Norvoll R, Ruud T, Hynnekleiv T. Skjerming i akuttpsykiatrien. Tidsskr Nor Lægeforen 2015;135(1):35-9.
7. 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.
8. Bruk av tvang i psykisk helsevern for voksne i 2009. Oslo: Helsedirektoratet; 2010.
9. Økt selvbestemmelse og rettssikkerhet. Oslo: Helse og omsorgsdepartementet; 2011. NOU 2011:9.
10. 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.
11. 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(4):298-303.
12. 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.
13. 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.
14. Norvoll R. Delrapport 1. Brukerorienterte alternativer til tvang i sykehus - en presentasjon av internasjonal og nasjonal litteratur. SINTEF Helse; 2008.
15. Mathisen JR, Heimdal B. Rapport fra gjennombruddsprosjektet psykiatri - bruk av tvang. Oslo: Den norske lægeforening; 2002.
16. Høyer 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.
17. Iversen KI, Høyer G, Sexton HC. Coercion and patient satisfaction on psychiatric acute wards. Int J Law Psychiatry 2007;30(6):504-11.

18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. Bedre kvalitet - økt frivillighet. Nasjonal strategi for økt frivillighet i psykiske helsetjenester (2012-2015) Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet
22. 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.
23. 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.
24. Henderson C, Flood C, Leese M, Thornicroft G, Sutherby K, Szmukler G. Effect of joint crisis plans on use of compulsory treatment in psychiatry: single blind randomised controlled trial. *BMJ* 2004;329(7458):136.
25. 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.
26. 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.
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. 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.
30. Rosenman S, Korten A, Newman L. Efficacy of continuing advocacy in involuntary treatment. *Psychiatr Serv* 2000;51(8):1029-33.
31. 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.
32. Tyrer P, Gordon F, Nourmand S, Lawrence M, Curran C, Southgate D, et al. Controlled comparison of two crisis resolution and home treatment teams. *Psychiatrist* 2010;34(2):50-4.
33. 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.
34. 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.
35. 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.
36. 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.

37. Huf G, Coutinho E, Adams C. Physical restraints versus seclusion room for management of people with acute aggression or agitation due to psychotic illness (TREC-SAVE): a randomized trial. *Psychol Med* 2012;42(11):2265-73.
38. Georgieva I, Mulder C, Noorthoorn E. Reducing seclusion through involuntary medication: a randomized clinical trial. *Psychiatry Res* 2013;205(1-2):48-53.
39. Burns T, Rugkasa J, Molodynski A, Dawson J, Yeeles K, Vazquez-Montes M, et al. Community treatment orders for patients with psychosis (OCTET): A randomised controlled trial. *Lancet* 2013;381(9878):1627-33.
40. Burns T, Yeeles K, Koshiaris C, Vazquez-Montes M, Molodynski A, Puntis S, et al. Effect of increased compulsion on readmission to hospital or disengagement from community services for patients with psychosis: follow-up of a cohort from the OCTET trial. *Lancet Psychiatry* 2015;2(10):881-90.
41. Rugkasa J, Molodynski A, Yeeles K, Vazquez Montes M, Visser C, Burns T, et al. Community treatment orders: clinical and social outcomes, and a subgroup analysis from the OCTET RCT. *Acta Psychiatr Scand* 2015;131(5):321-9.
42. Sigrúnarson V, Moljord IE, Steinsbekk A, Eriksen L, Morken G. A randomized controlled trial comparing self-referral to inpatient treatment and treatment as usual in patients with severe mental disorders. *Nord J Psychiatry* 2016:1-6.
43. Lay B, Blank C, Lengler S, Drack T, Bleiker M, Rössler W. Preventing compulsory admission to psychiatric inpatient care using psycho-education and monitoring: feasibility and outcomes after 12 months. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2015;265(3):209-17.
44. Ruchlewska A, Wierdsma AI, Kamperman AM, van der Gaag M, Smulders R, Roosenschoon BJ, et al. Effect of crisis plans on admissions and emergency visits: a randomized controlled trial. *PLoS ONE [Electronic Resource]* 2014;9(3):e91882.
45. Sigrúnarson V, Gråwe R, Morken G. Integrated treatment vs. treatment-as-usual for recent onset schizophrenia; 12 year follow-up on a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry* 2013;13:200.
46. Thornicroft G, Farrelly S, Szmukler G, Birchwood M, Waheed W, Flach C, et al. Clinical outcomes of Joint Crisis Plans to reduce compulsory treatment for people with psychosis: A randomised controlled trial. *Lancet* 2013;381(9878):1634-41.
47. Kontio R, Pitkänen A, Joffe G, Katajisto J, Välimäki M. eLearning course may shorten the duration of mechanical restraint among psychiatric inpatients: A cluster-randomized trial. *Nord J Psychiatry* 2014;68(7):443-9.
48. Putkonen A, Kuivalainen S, Louheranta O, Repo-Tiihonen E, Ryyänänen O, Kautiainen H, et al. Cluster-randomized controlled trial of reducing seclusion and restraint in secured care of men with schizophrenia. *Psychiatr Serv* 2013;64(9):850-5.
49. Boumans CE, Egger JIM, Souren PM, Hutschemaekers GJM. Reduction in the use of seclusion by the methodical work approach. *Int J Ment Health Nurs* 2014;23(2):161-70.
50. Woods P, Almvik R. The Broset violence checklist (BVC). *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2002;(412):103-5.
51. Kennedy JA. *Mastering the Kennedy Axis V: A new psychiatric assessment of patient functioning*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2003.
52. Ness E, Steen O, Reichelt J, Walby FA. Reduksjon av tvangsinnleggelse fra legevakt. *Tidsskrift for norsk psykologforening* 2016;53(8):1-12.
53. Veland M, Jacob A. Bruker mindre tvang. *Sykepleien* 2016;(4):48-51.
54. 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.

55. 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.
56. Hellerstein DJ, Staub AB, Lequesne E. Decreasing the use of restraint and seclusion among psychiatric inpatients. *J Psychiatr Pract* 2007;13(5):308-17.
57. Mccue RE, Urcuyo L, Lilo Y, Tobias T, Chambers MJ. Reducing restraint use in a public psychiatric inpatient service. *J Behav Health Serv Res* 2004;31(2):217-24.
58. Sørgaard KW. Patients' perception of coercion in acute psychiatric wards. An intervention study. *Nord J Psychiatry* 2004;58(4):299-304.
59. Utprøving av ACT-team i Norge. Hva viser resultatene? Nasjonal kompetansetjeneste for samtidig rusmisbruk og psykisk lidelse - Akershus universitetssykehus; 2014.
60. Dahm KT, Leiknes KA, Husum TL, Kirkehei I, Hofmann B, Myrhaug HT, et al. Effekt av tiltak for å redusere tvangsbruk i psykisk helsevern for voksne. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2012. Rapport nr 09 – 2012.

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 ¹ isolat/seclusion praksis blir omtalt som «containment-methods» (Bowers 2010). Seclusion blir av og til brukt tilsvarende skjerming på norsk
Open-area seclusion Segregation nursing Quiet room Sheltered area	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 out-patient treatment	Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold (TUD)	Tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold under ansvar av godkjent institusjon
---	---	--

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	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 (korttidsvirkende legemiddel)
Tvangsundersøkelse	En person kan bringes til ufrivillig undersøkelse hos lege

Vedlegg 2 Søkestrategi

Første søk ble utført i juni 2012 og genererte 3611 unike referanser. Dette søket ble oppdatert i 2013, med 323 nye referanser og deretter i 2017, med 1754 nye referanser. Dette ga totalt 5438 referanser (6409 inkludert dubletter). Nedenfor vises søkestrategien for det siste søket som ble utført i 2017.

Søketreff totalt: 2507

Søketreff totalt etter dublettsjekk: 1754

CINAHL (Ebsco)

Søketreff: 459

((MH "Coercion") OR (MH "Involuntary Commitment") OR (MH "Restraint, Physical") OR (MH "Patient Seclusion") OR (MH "Patient Isolation+") OR (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))) AND ((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+") OR (MH "Mental Health") OR (MH "Mental Health Services+") OR (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 behavior* 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 behavior* disorder* or behaviour* disorder* or borderline or antisocial)) OR (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)) OR (TI (psychiatric unit* or psychiatric hospital*)) or (AB (psychiatric unit* or psychiatric hospital*)) OR (MH "Psychiatric Emergencies") OR (MH "Hospitals, Psychiatric") OR (MH "Psychiatric Units")) AND ((TI (study or trial or analysis)) OR (AB (study or trial or analysis)) OR (MH "Randomized Controlled Trials") OR (MH "Experimental Studies+") OR (MH "Quasi-Experimental Studies+") OR (MH "Prospective Studies+") OR (TI (systematic* review* or meta-anal* or metaanal*)) or (AB (systematic* review* or meta-anal* or metaanal*)) OR (MH "Meta Analysis") OR (MH "Systematic Review"))

MEDLINE, EMBASE, PsycINFO (Ovid)

Søketreff: 985

Embase 1980 to 2017 Week 02 (søketreff 719)

MEDLINE Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid

MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE 1946 to Present (søketreff 478)

PsycINFO 1806 to January Week 2 2017 (søketreff 258)

1. involuntary treatment/ use psych
2. coercion/ use psych, ppez
3. Restraint, Physical/ use ppez
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. ((restrain* or constrain or constrained or constrains) adj3 (physical* or mechanical*)).tw.
8. coercion.ti. or (coercion and treatment).tw.
9. exp "commitment (psychiatric)"/ use psych
10. "Commitment of Mentally Ill"/ use ppez
11. (((mental* ill or psychiatric*) adj2 commitment*) or involuntary commitment).tw.
12. Patient Isolation/ use ppez 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 ppez
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 behavio* disorder* or behaviour* disorder* or borderline or antisocial).tw.
22. mental health services/ or community mental health services/ or emergency services, psychiatric/
23. 22 use ppez
24. exp *mental health care/ use emez or *mental health center/ 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. psychiatry/ use emez, ppez, psych
28. aggressive behavior/ or attack behavior/ or patient violence/
29. 28 use psych
30. 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/
31. 30 use ppez
32. (aggressiv* or aggression* or delusion* or violent or violence).tw. or suicidal*.mp.

33. or/16,18,20-21,23-27,29,31-32
34. 14 and 33
35. (coerc* or restrain* or seclusion).ti. and (mental* or psychiatric*).tw. and (reduc* or prevent*).ti.
36. 34 or 35
37. (rct 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. 36 and 37
39. (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.
40. 36 and 39
41. 38 or 40
42. (animal behavior/ or animal experiment/ or animals/ or animal/) not (human/ or humans/)
43. 41 not 42
44. (201306* or 201307* or 201308* or 201309* or 201310* or 201311* or 201312* or 2014* or 2015* or 2016* or 2017*).dc,yr. use emez
45. (201306* or 201307* or 201308* or 201309* or 201310* or 201311* or 201312* or 2014* or 2015* or 2016* or 2017*).up,yr. use psych
46. (201306* or 201307* or 201308* or 201309* or 201310* or 201311* or 201312* or 2014* or 2015* or 2016* or 2017*).ed,dc,yr. use ppez
47. 44 or 45 or 46
48. 43 and 47
49. remove duplicates from 48

Cochrane Library

Søketreff: Cochrane Reviews 8, Other reviews 3, HTA 2, Central 85

- #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*)) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #4 ((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 in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)
- #5 ((constrained or constrain or restrain*) near/3 (physical* or mechanical* or treat* or patient* or care* or intervention)):ti,ab,kw
- #6 ((constrained or constrain or restrain*) near/3 (physical* or mechanical* or treat* or patient* or care* or intervention)) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #7 coercion:ti or (coercion and treatment):ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)
- #8 coercion:ti or (coercion and treatment) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments

- #9 MeSH descriptor: [Commitment of Mentally Ill] explode all trees
- #10 (((mental* next ill) or psychiatric*) near/2 commitment*) or (involuntary next commitment):ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)
- #11 (((mental* next ill) or psychiatric*) near/2 commitment*) or (involuntary next commitment) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #12 MeSH descriptor: [Patient Isolation] explode all trees
- #13 (seclud* or seclusi*):ti,ab,kw
- #14 (seclud* or seclusi*) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #15 #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14
- #16 MeSH descriptor: [Anxiety Disorders] explode all trees
- #17 MeSH descriptor: [Dissociative Disorders] explode all trees
- #18 MeSH descriptor: [Eating Disorders] explode all trees
- #19 MeSH descriptor: [Mood Disorders] explode all trees
- #20 MeSH descriptor: [Personality Disorders] explode all trees
- #21 MeSH descriptor: [Schizophrenia and Disorders with Psychotic Features] explode all trees
- #22 MeSH descriptor: [Somatoform Disorders] explode all trees
- #23 (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):ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)
- #24 (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) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #25 MeSH descriptor: [Mental Health Services] this term only
- #26 MeSH descriptor: [Community Mental Health Services] explode all trees
- #27 MeSH descriptor: [Emergency Services, Psychiatric] explode all trees
- #28 (mental health service* or mental health care):ti,ab,kw
- #29 (mental health service* or mental health care) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #30 MeSH descriptor: [Affective Symptoms] explode all trees
- #31 MeSH descriptor: [Aggression] this term only
- #32 MeSH descriptor: [Delusions] explode all trees
- #33 MeSH descriptor: [Depersonalization] explode all trees
- #34 MeSH descriptor: [Depression] explode all trees
- #35 MeSH descriptor: [Obsessive Behavior] this term only
- #36 MeSH descriptor: [Paranoid Behavior] explode all trees

- #37 MeSH descriptor: [Schizophrenic Language] explode all trees
- #38 MeSH descriptor: [Self-Injurious Behavior] explode all trees
- #39 MeSH descriptor: [Stress, Psychological] explode all trees
- #40 (aggressiv* or aggression* or delusion* or violent or violence or suicidal*):ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)
- #41 (aggressiv* or aggression* or delusion* or violent or violence or suicidal*) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #42 #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33 or #34 or #35 or #36 or #37 or #38 or #39 or #40 or #41
- #43 #15 and #42
- #44 (coercion or involuntary):ti and (mental* or psychiatr*):ti,ab in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols)
- #45 (coercion or involuntary):ti and (mental* or psychiatr*) in Other Reviews, Trials and Technology Assessments
- #46 #43 or #44 or #45 Publication Year from 2011 to 2017

ISI Web of Knowledge (Science/Social Science Citation Index)

Søketreff: 789

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 analys*)

Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI Timespan=2012-2017

Epistemonikos

Søketreff: 16 systematic reviews, 0 structured abstracts, 0 broad syntheses

(title:(("involuntary treatment" OR coercion OR restraint OR "Involuntary Commitment" OR "forced treatment" OR seclusion OR "involuntary hospitalization" OR "involuntary medication" OR "forced medication") AND (mental* OR psychiatric* OR psychot* OR chizo* OR "personality disorder*")) OR abstract:(("involuntary treatment" OR coercion OR restraint OR "Involuntary Commitment" OR "forced treatment" OR seclusion OR "involuntary hospitalization" OR "involuntary medication" OR "forced medication") AND (mental* OR psychiatric* OR psychot* OR chizo* OR "personality disorder*"))))

SveMed+

Søketreff: 154

Avansert søk, fritekst: tvang* OR coercion* OR skjerming OR skjermet OR tvång*
AND year:[2012 TO 2016]

Norart

Søketreff: 6

Ordsøk: forebygg* OR mindre OR mer OR reduce* OR økning

AND

Nøkkelord: tvang*

Vedlegg 3 Pågående studier

Joint Crisis Plans or Crisis Cards for People With Severe Mental Disorders to Reduce Coercion in Psychiatric Care. ClinicalTrials.gov: <https://clinicaltrials.gov/show/NCT03240380>.

University G, Sahlgrenska University Hospital S, Life SCfW, Research S. Person-Centered Psychosis Care: An Educational Intervention. Clinical Trials.gov: <https://ClinicalTrials.gov/show/NCT03182283>

Vedlegg 4 Inkluderte studier

Studie	Sigrunarson 2016	
Study quality rating (risk of bias)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	Rehabilitation section of Nidaros Community Mental Health Centres (CMHC) in Trondheim..
	<i>Country</i>	Norway.
	<i>Aim (as described in the article)</i>	Investigate whether having a contract to use SRIT had an effect on use of mental health services, including use of hospital beds, over 12 months for people with severe mental disorders compared with treatment as usual (TAU) which both groups received.
	<i>Study design</i>	Randomised controlled trial.
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	May 2010 and December 2012.
	<i>Follow up</i>	12 month
Intervention(s)	Self-referral to inpatient treatment' (SRIT)	Participants in the intervention group signed a 1-year contract on 'self-referral to inpatient treatment' (SRIT). T
	Control group	Treatment sa usual consisted of ordinary psychosocial and pharmacological treatment including contact with the general practitioner, emergency department, or duty doctor if they needed hospitalization. All participants were motivated to establish an individual treatment plan describing services

	<i>Specify procedures</i>	The participants assigned to the SRIT intervention could, at their own initiative, admit themselves to the rehabilitation section as inpatients for up to 5 days for each admission without referral from a physician or other healthcare personnel in advance, with a mandatory pause of 14 days between admissions. During the stay, the patients participated in the daily routines of the section, but did not receive any specific treatment beyond that as part of the stay, i.e. consultations about medications or other mental health-related problems.
	<i>N total</i>	53
	<i>N control</i>	27
	<i>N intervention</i>	26
	<i>N lost to follow-up</i>	None
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	All participants, except two, were diagnosed with bipolar disorders or schizophrenia, one participant was diagnosed with an organic psychosis and one with a personality disorder with psychotic features (voice hallucinations).
	<i>Mean (SD) age</i>	SRIT:45.7 (12.5), TAU: 35.2 (11.6)
	<i>Gender n (%)</i>	SRIT: Female 12 (46%), TAU Female: 10 (37%)
	<i>Diagnoses ICD 10 n (%)</i>	Schizophrenia and other psychotic disorders SRIT 18 (69%), TAU: 22 (81%) Bipolar disorder: SRIT: 8 (31%), TAU: 5 (19%)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	All participants were extensive users of services over at least 2 years both from primary and psychiatric healthcare and had prior admittance to the rehabilitation section of the trial CMHC.
	<i>Criteria for exclusion</i>	Patients with severe self-destructive or unrestrained behaviour, ongoing drug or alcohol abuse, or who did not acknowledge the need for or the function of SRIT were excluded. Patients with known previous alcohol or drug abuse were not excluded.
Outcomes		<i>Main outcome:</i> <i>inpatient days</i> <i>inpatient days and admissions at the CMHC, both included and excluded SRIT, hospital acute and rehabilitation wards, and use of coercion.</i>
Results		<i>Patient under coercion</i> SRIT: 10 (38%), TAU: 8 (30%) <i>Days under coercion median (IQR)</i> SRIT: 0 (0–148.5), TAU: 0 (0–31) <i>Admission to hospital:</i> SRIT: 4.5 (1–8), TAU: 2 (1–5) <i>In patient days median (IQR)</i> SRIT: 39.5 (15.5–84.25), TAU: 33 (3–96)
Comments	Authors conclusion: We found no significant differences in use of psychiatric services between the intervention group and the TAU group except for more admissions to the CMCH in the SRIT group. Both the SRIT and the TAU groups reduced their use of services during the 12 months Intervention period. Giving patients with severe mental disorders the possibility to self-refer did not change the use of services.	
Studie	Lay 2015	

Study quality rating (ROB)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	Study participants were recruited in four psychiatric hospitals in the Canton of Zurich, Switzerland. Patients were eligible if they had at least one compulsory admission during the past 24 months
	<i>Country</i>	Switzerland
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To evaluate an intervention programme for people with severe mental illness that targets the reduction in compulsory psychiatric admissions. In the current study, we examine the feasibility of retaining patients in this programme and compare outcomes over the first 12 months to those after treatment as usual (TAU).
	<i>Study design</i>	Cluster randomised controlled trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	Study participants were recruited by four (50 % parttime) mental healthcare workers (psychologists) between April 2010 and July 2012.
	<i>Follow up</i>	12 month, 24 month
Intervention(s)	Integrated treatment	Intervention programme consists of individualised psycho-education focusing on behaviours prior to illness-related crisis, crisis cards and, after discharge from the psychiatric hospital,
	Control group	Treatment as usual (TAU)
	<i>Specify procedures</i>	Prior to discharge, a checklist covering the personal risk factors for relapse (e.g. familial, work or financial problems), personal and social resources as well as information on treatment-related behaviour and use of mental healthcare services was compiled. Based on this information, a crisis card was filled in that includes early signs of a crisis and information on professional or personal contact persons, medication and actions to be taken in case of a serious crisis. After discharge from psychiatry, each participant in the intervention group was contacted every fourth week by telephone over a period of 24 months.
	<i>N total</i>	238
	<i>N control</i>	119
	<i>N intervention</i>	119
	<i>N lost to follow-up</i>	None
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	One or multiple compulsory admissions to psychiatry during the past 24 months, age 18–65 and current place of residence in the Canton of Zurich.
	<i>Mean (SD) age</i>	Intervention group 41.5 ± 12.3, Control group: 43.4 ± 11.3
	<i>Gender n (%)</i>	Intervention group: Female 71 (59.7) Male: 48 (40.3) Controlgroup: 62 (52.1) 57 (47.9)
	<i>Houshold composition n (%)</i>	Alone: 53 (44.5) intervention group, 57 (47.9) control group With family partner/children: 28 (23.5) intervention group, 21 (17.6) control group

Method	<i>Criteria for inclusion</i>	One or multiple compulsory admissions to psychiatry during the past 24 months, age 18–65 and current place of residence in the Canton of Zurich
	<i>Criteria for exclusion</i>	Patients who could not be contacted by telephone and those with insufficient language skills, however, were not eligible for inclusion. Furthermore, we excluded patients diagnosed with an organic mental disorder (ICD-10: F0), mental retardation (F7) or a behavioural syndrome associated with physical factors (F5).
Outcomes	<i>Main outcome: numbers of readmissions (both compulsory and voluntary)</i>	No. of patients with compulsory readmissions No. of compulsory readmissions per patient Length of compulsory episodes, days
Results		<i>No. of patients with compulsory readmissions (%)</i> IT: 18 (22.5), TAU: 36 (35.3) <i>No. of compulsory readmissions per patient mean (sd)</i> IT: 0.3 ± 0.8, TAU: 0.7 ± 1.2 <i>Length of compulsory episodes, days, mean (sd)</i> IT: 9.1 ± 21.8, TAU: 14.8 ± 31.2 Intervention group 9.1 ± 21.8, control group: 14.8 ± 31.2 <i>No. of patients with voluntary readmissions (%)</i> IT: 35 (43.7), TAU: 44 (43.1) <i>No. of voluntary readmissions per patient:</i> IT: 1.4 ± 2.5, TAU: 0.9 ± 1.4
Comments	<p>Authors conclusion: Promoting self-efficacy in people with severe mental disorder with respect to coping strategies and enhancing their empowerment regarding their own care have been proposed to reduce compulsory hospitalisation.</p> <p>The current preventive programme combining elements of psycho-education and crisis cards with a long-term monitoring subsequent to hospital discharge suggests that it is eligible for use among a wide spectrum of psychiatric patients with high risk of compulsory admission. It is feasible to recruit and retain people with severe mental illness in this intervention programme, though great efforts have to be undertaken. Interim results suggest beneficial effects; analyses upon completion of the programme that will determine its effectiveness and cost-effectiveness are still pending.</p>	
Studie	Ruchlewska 2015	
Study quality rating (ROB)	High risk of bias	
	<i>Setting</i>	Outpatient: 12 Assertive Community Teams and Illness Management & Recovery teams in Rotterdam.
	<i>Country</i>	Netherlands.
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To examine whether a crisis plan facilitated by the patient advocate or the clinician could reduce voluntary admissions, involuntary admissions, and emergency visits.
	<i>Study design</i>	Multicenter randomised controlled trial with two intervention conditions and one control condition.
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	January 2008 and ended in March 2011.
	<i>Follow up</i>	18 month
Intervention(s)	Patient Advocate Crisis Plan (PACP)	Patient advocacy is a lay specialization in health care. Patient advocates are often (former) psychiatric patients, trained to represent the interests of current patients in mental health care.

	Clinician facilitated Crisis Plan (CACP)	The clinicians (mostly psychiatric nurses) composed the crisis plan as part of the patients' regular treatment.
	Control group	Treatment as usual.
	<i>Specify procedures</i>	<p>The advocate discussed the procedure with the patient and collected information for the crisis plan. Crises-precipitating factors were discussed and strategies for preventing crises were developed. The patient, supported by the advocate, negotiated with his or her clinician about what to do when the first signs of a crisis develop and what his or her wishes are about what to do in times of crisis.</p> <p>The clinicians (mostly psychiatric nurses) composed the crisis plan as part of the patients' regular treatment. As in the PACP condition, crises-precipitating factors were discussed and strategies were developed for preventing them. The patient and his or her clinician formulated the content of the crisis plan together.</p>
	<i>N total</i>	212
	<i>N control</i>	73
	<i>N intervention (PACP)</i>	69
	<i>N intervention (CCP)</i>	70
	<i>N lost to follow-up</i>	Seventy percent of the patients (49/69) completed the PACP and 57% (40/70) completed the CCP. There was no drop out in the control condition from the study.
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	
	<i>Mean (SD) age</i>	PACP: 40.3 (10.9), CCP: 40.6 (11.6), TAU: 39.4 (11.6)
	<i>Gender (%) male</i>	PACP: 50 (72.5%), CCP: 46 (65.7%), TAU: 49 (67.1%)
	<i>Diagnosis (%) Psychotic disorder</i>	PACP: 53 (76.8%), CCP: 45 (64.3%), TAU: 56 (76.7%)
	<i>Ethnicity Dutch n (%)</i>	PACP: 43 (62.3%), CCP: 42 (60.0%), TAU: 46 (63.0%)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	Outpatients aged between 18 and 65 years who had a diagnosis of schizophrenia or other psychotic disorder, and bipolar disorder II, and who had had at least one emergency outpatient contact with the mental health services, or one voluntary or involuntary admission over the previous two years.
	<i>Criteria for exclusion</i>	Four exclusion criteria: having a somatic illness that caused a psychotic disorder, the inability to give informed consent because of mental incapacity, an insufficient command of the Dutch language, and already having a crisis plan or another type of advance statement.
Outcomes	<i>Main outcome: Voluntary or involuntary admissions to a psychiatric hospital, and any outpatient emergency visit.</i>	Number of patient admitted

Results	<p><i>No (%) patients admitted under cort order</i> PACP: 11 (15.9%), CCP: 7 (10.0%), TAU: 19 (26.0%)</p> <p><i>No (%) patients admitted.</i> PACP: 33 (47.8%) CCP: 24 (34.3%), TAU: 33 (45.2%)</p> <p><i>No (%) patients admitted voluntary.</i> PACP: 16 (23.2%), CCP: 14 (20.0%), TAU: 12 (16.4%)</p> <p><i>No (%) patients with emergency admission</i> PACP: 12 (17.4%), CCP: 7 (10.0%), TAU: 14 (19.2%)</p> <p><i>No (%) patients with emergency visit</i> PACP: 22 (31.9%), CCP: 22 (31.4%), TAU: 25 (34.2%)</p>	
Comments	<p>Authors conclusion: This randomized controlled trial showed that two types of plans did not significantly reduce overall admissions, voluntary admissions, emergency admissions, or outpatient emergency visits. Although not significant, there were fewer involuntary admissions and more voluntary admissions in the intervention conditions than in the control group. Crisis plans did have a significant effect on planned court-ordered admissions, especially when they had been composed together with the clinician..</p>	
Studie	Sigrunarson 2013	
Study quality rating (ROB)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	Outpatient at the St. Olav's University Hospital in Trondheim.
	<i>Country</i>	Norway.
	<i>Aim (as described in the article)</i>	The aim of this study was to compare the long-term effects of 2 years of integrated treatment (IT) for recent-onset psychosis versus treatment as usual (TAU) in a randomized controlled trial
	<i>Study design</i>	Randomised controlled trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	From 1992 to 1997
	<i>Follow up</i>	12 year
Intervention(s)	Integrated treatment (IT)	IT patients were treated by a multi-disciplinary team independent of the TAU program. The caseload in the IT-team was low with patient staff ratio approximately 1 to 10. IT patients and their primary caregivers received cognitive-behavioural family communication and problem solving skills training, individual cognitive-behavioural strategies for residual symptoms and disability and structured single-family psycho-education. Education in use of medication and methods to improve medication adherence was given. + TAU
	Control group	Treatment as usual (TAU) All participants received TAU which included regular out-patient case management with antipsychotic medication, crisis in-patient treatment when needed, supportive housing and day care, rehabilitation promoting work activities and independent living, supportive psychotherapy and brief psycho-education.
	<i>Specify procedures</i>	Most patients received weekly treatment-sessions during the first 2 months and then at least one treatment-session every third week during the first year. The second year of the project treatment-sessions were provided at least once each month. In periods of crisis and exercebations assert-

		ive out-reach crisis management was provided at home up to 3 hours per week, often supplemented with phone-consultations. For those patients who had limited contact with any informal caregivers, about 20%, family education and problem solving sessions were given as individual treatment-sessions. At the end of the 2 years treatment period participants from the ITgroup were transferred to treatment as usual.
	<i>N total</i>	45
	<i>N control</i>	17
	<i>N intervention</i>	28
	<i>N lost to follow-up</i>	2 in the IT group, 3 in theTAU group
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	Admitted to a psychiatric inpatient service at least once in the previous two years
	<i>Mean (SD) age</i>	IT: 25.5 (4.8), TAU: 24.3 (4.2)
	<i>Gender n (%)</i>	IT: Female 11 (39%), male 17 (61%) TAU:Female 7 (41%), male 10 (59%)
	<i>Diagnoses n (%)</i>	IT: Schizophrenia: 23 (76%) Schizoffective: 5 (17%) Schizophreniform: 2 (7%) TAU: 17 (85%) 1 (5%) 2 (10%)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	Clinically stable patients between 18–35 years, diagnosed with DSM-IV schizophrenia, schizoffective or schizophreniform disorders by a psychiatrist or a clinical psychologist trained to administer the Structured Clinical Interview for the DSM-IV, were invited to participate in the study.
	<i>Criteria for exclusion</i>	Patients with mental retardation, substance use disorders or who were not expected to reside in the county for at least one year after inclusion, were excluded.working on the selected wards were included, with 564 staff (88% of the possible total) giving their consent.
Outcomes		<i>Main outcome:</i> <i>Number of days in hospital</i> <i>Secondary</i> <i>Number of psychiatric admissions</i> Involuntary admissions, Duration of inpatient and outpatient involuntary treatment Mortality
Results		<i>Number of involuntary admitted (%):</i> IT: 11 (39) TAU 12 (71) <i>Days involuntary admitted. Mean (SD)</i> IT: 265 (591) TAU: 259 (413) <i>Days outpatient coercion. Mean (SD)</i> IT: 221 (463), TAU: 305 (594) <i>Total days under coercion. Mean (SD)</i> IT: 486 (962), TAU: 564 (943) <i>Outpatient coercion. No.(%)</i> IT: 8 (29%), TAU: 6 (35%) <i>Suicides:</i> IT: 0 TAU 1 Admitted to psychiatric wards. No. (%) IT: 15 (54%), TAU: 13 (77%)

Comments	Authors conclusion: The intensive two-year psychosocial intervention seemed to have little long-term effects on use of in- and outpatient services. Significantly fewer patients receiving IT were involuntary hospitalized during the follow up period.	
Studie	Thornicroft 2013	
Study quality rating (ROB)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	Outpatient: 1) Birmingham and Solihull Mental Health Foundation Trust; 2) Lancashire Care NHS Foundation Trust and Manchester Mental Health and Social Care Trust 3) South London and Maudsley NHS Foundation Trust.
	<i>Country</i>	England.
	<i>Aim (as described in the article)</i>	The primary hypothesis tested was that compared with the control group, the intervention group would have fewer compulsory admissions. Secondary hypotheses tested whether, compared with the control, the intervention group would have fewer psychiatric admissions, shorter psychiatric stays, lower perceived coercion, improved therapeutic relationships, and improved engagement.
	<i>Study design</i>	Randomised controlled trial.
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	August, 2008, and March, 2010.
	<i>Follow up</i>	18 month
Intervention(s)	Joint crisis plans (JCP)	A Joint Crisis Plan (JCP) aims to empower patients while facilitating early detection and treatment of relapse. The JCP format was developed after widespread consultation with patient groups. It is formulated by the patient in collaboration with staff. Held by the patient, it contains his or her treatment preferences for any future psychiatric emergency, when he or she may be too unwell to express clear views.
	Control group	Treatment as usual.
	<i>Specify procedures</i>	Five senior mental health nurses were employed as JCP facilitators to deliver the intervention. In addition to treatment as usual, each participant in the intervention group was invited to two meetings (preparatory and planning), organised by the JCP facilitator. At the preparatory meeting, the facilitator introduced the participant and their care coordinator to the principles of Joint Crisis Planning and the so-called JCP menu, a list of types of content that participants might want to include in their JCP. The planning meeting was to be attended by the participant, their psychiatrist, the JCP facilitator and the care coordinator. Participants could also invite a friend or relative. At this meeting the JCP was finalized. The presence of the JCP facilitator was thought to empower the participant to express and discuss their own treatment wishes with clinicians.
	<i>N total</i>	569
	<i>N control</i>	284
	<i>N intervention</i>	285
	<i>N lost to follow-up</i>	JCP: 221 received intervention, 64 did not received the intervention (41 refused intervention, 8 discharged, 7 too unwell 6 did not attend, 2 other.

		TAU: No lost to follow
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	A relapsing psychotic illness; aged over 16; at least one psychiatric admission in the previous 2 years
	<i>Mean (SD) age</i>	JPC: 40.0 (11.8), TAU: 39.6 (12.1)
	<i>Gender male n (%)</i>	JPC: 139 (49 %), TAU: 146 (51 %)
	<i>Diagnosis n (%)</i>	
	Schizophrenia spectrum disorder Affective disorders	JPC: 210 (74 %), TAU: 212 (75 %) JPC: 75 (26 %), TAU: 72 (25 %)
	<i>Houshold composition: Live alone no (%)</i>	JPC: 129 (45 %), TAU: 122 (43 %)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	A relapsing psychotic illness; aged over 16; at least one psychiatric admission in the previous 2 years; and registered on Enhanced CPA (ie, the integrated mental health care system for those mental health service users with the most complex needs).
	<i>Criteria for exclusion</i>	Those who were detained under the MHA or were current inpatients, to reduce perceived pressure to participate..
Outcomes		<i>Main outcome: Involuntary admission Duration Voluntary admission Duration</i>
Results		At least one period of compulsory Admission JPC: 49 (18%), Control: 56 (20%) Duration of compulsory admissions (days) mean (sd): JPC: 22.3 (72.0), Control: 20.6 (73.4) At least one admission (compulsory or voluntary): JPC: 77 (29%), Control: 81 (29%) Duration of admissions (days) mean (sd) JPC: 29.5 (75.7), Control: 26.4 (76.2) Perceived coercion:mean (sd) JPC: 2.10 (1.76), Control: 2.33 (1.68)
Comments	Authors conclusion: We found no differences between the intervention and control groups for the primary outcome (namely compulsory admissions), either for the total sample or black subgroup. We found a modest improvement in therapeutic relationship in the intervention group, but no other differences on other secondary outcome measures. Qualitative analysis found that although some patients had a positive experience of JCP, many described how clinical services struggled to put it into practice.	
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

Studie	Staring 2010	
	<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 seals over illness. 2. Not satisfied with medication. 3. Lack of 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.
	Control group	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.
	<i>Specify procedures</i>	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. In order to classify individuals according to DSM-IV, they were interviewed using the lifetime Composite International Diagnostic Interview, version 2.1 Auto.21. The SES was used to determine whether an individual met the fourth criterion. If the person did meet it, a research assistant asked them to participate and to give written informed consent.
	<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>	Diagnosis of DSM-IV diagnosis of schizophrenia or schizoaffective disorder; receiving outpatient treatment
	<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>Etnicity n (%)</i>	Dutch 49 (45) Second generation immigrants 21 (19) First generation immigrants 39 (36)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	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

Studie	Staring 2010	
		least two subscales of the Service Engagement Scale (SES). Individuals were referred when the clinician believed them to meet the criteria.
	<i>Criteria for exclusion</i>	Unable to give informed consent because of mental incapacity.
Outcomes	<i>Main outcome: Service engagement</i>	Service Engagement Scale (SES) (Total score minus the sub scale of medication compliance).
	<i>Medication adherence</i>	Semi structured interview (rated 0-4) SES subscale medication compliance.
	<i>Secondary outcome: Admission</i>	Number of readmissions (voluntary and involuntary)
	<i>Symptoms</i> <i>Quality of life</i>	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	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>	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>Control 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>	Not reported
	<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>	Not reported
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	Not reported
	<i>Mean /median /range age</i>	Not reported
	<i>Gender, n (%)</i>	Not reported
	<i>Diagnoses n (%)</i>	Not reported
	<i>Employment n (%)</i>	Not reported
	<i>Ethnicity</i>	Not reported
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	Not reported
	<i>Criteria for exclusion</i>	Not reported
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 per 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></p>

		<p>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>	9 and 18 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.
	Control group	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>	Not reported
	<i>N control</i>	Not reported
	<i>N intervention</i>	Not reported
	<i>N lost to follow-up</i>	Not reported
Population characteristics	<i>Outpatient</i>	
	<i>Range age</i>	20-64

	<i>Gender, n (%)</i>	Not reported
	<i>Diagnoses n (%)</i>	Not reported
	<i>Employment n (%)</i>	Not reported
	<i>Ethnicity</i>	Not reported
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	
	<i>Criteria for exclusion</i>	
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% CI 128 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	Øhlenschläger 2007 (2008)	
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 traditional 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
	Control group	Standard treatment (ST) Treatment at a community mental health senter
	<i>Specify procedures</i>	Not reported
	<i>N total (tall Øhlenschläger 2008)</i>	94 (328)
	<i>N control (Øhlenschläger 2008)</i>	29 (161)
	<i>N intervention (Øhlenschläger 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>	Not reported
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
	General wellbeing	Rated by the patient
	Functional disability and symptoms	Global Assessment of Function disability and symptoms (GAF)
	Coercive 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 coercive measure:</i></p>
	Results (n=328) Øhlenschläger 2008	

OR: 1.20 (0.70 – 2.21)
Duration of freedom deprivation when admitted in days:
 IT: Median 42.5 (mean±SD) (48 ± 43.8)
 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	Davidson 2007	
Study quality rating (ROB)	<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>	9 and 18 months
Intervention(s)	Assertive outreach (AO)	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.
	Control group	Community Mental Health Teams (CMHT).
	<i>Specify procedures</i>	Not reported
	<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>	Not reported
	<i>Diagnoses n (%)</i>	Not reported
	<i>Employment n (%)</i>	Not reported
	<i>Ethnicity</i>	Not reported
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>	Not reported
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/schizoaffective 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>	Not reported
Outcomes	<i>Main outcome: Hospital admission Service satisfaction Secondary outcome Quality of life</i>	Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8) Manchester Short Assessment of quality of Life (MANSA)
	<i>Symptoms and social functioning</i>	Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) Health of the Nation Outcome Scale (HoNOS) Life Skills Profile (LPS)
Results		<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) <i>Satisfaction at 6 weeks:</i> MD: 5.1 (2.3 to 7.8) adjusted for potential confounders <i>Symptoms severity (BPRS) at 6 weeks:</i> MD: -0.2 (-2.5 to 2.1) p= 0.88 (adjusted for baseline BPRS)) <i>Sosial functioning (LSP) at 6 weeks and 6 months:</i> MD: -0.6 (-3.6 to 2.4, 2.7 (-1.0 to 6.4) (adjusted for baseline LSP) <i>Quality of life at 6 weeks:</i> 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	Henderson 2004	
Study quality rating (ROB)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	Eight community mental health teams in south region.
	<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:</i>	

	<i>Admission to hospital and length of time</i> <i>Secondary outcome:</i> <i>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 0 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	Kontio 2013	
Study quality rating (ROB)	High risk of bias	
	<i>Setting</i>	Two hospital districts in Southern Finland
	<i>Country</i>	Finland
	<i>Aim (as described in the article)</i>	Explore whether the eLearning course as continuing education did indeed affect pragmatic outcomes — the rates and duration of seclusion and restraint incidents.
	<i>Study design</i>	Cluster-randomised trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	January 2007 to December 2010.
	<i>Follow up</i>	
Intervention(s)	eLearning course for PsychNurse Control wards	The course focused on sensitizing staff to be mindful of patients' feelings and therefore to understand what triggers aggressive behaviour and how to prevent it. Such aggression poses a serious threat to the safety and well-being of psychiatric inpatients and their caregivers
	<i>Specify procedures</i>	Nurses on the intervention wards participated in the eLearning course comprising six modules with specific topics (legal and ethical issues, behaviour-related factors, therapeutic relationship and self-awareness, teamwork and integrating knowledge with practice) and specific learning methods.
	<i>N total</i>	A total of 1283 coercion incidents (1143 seclusion incidents [89%] and 140 incidents involving mechanical restraints [11%]) were recorded on the study wards during the data collection period (altogether 24 months over 4 years).

Method	<i>Criteria for inclusion</i>	Acute, closed, adult inpatient wards practising seclusion and restraint and willing to participate.
	<i>Criteria for exclusion</i>	Adolescent, rehabilitation and geropsychiatric wards, and those adult wards on which other coercion-focused research or development projects were ongoing or being planned.
Outcomes	<i>Main outcome: Seclusion restraint</i>	Change in rates (incidence per 1000 occupied bed days)
Results		<p><i>Seclusion Change in rates (incidence per 1000 occupied bed days, mean (sd))</i> Intervention wards: before: 11.8 (6.2), after: 15.6 (9.2) Control wards: before 6.9 (3.1) after 8.7 (4.4) Difference between groups p=0,629</p> <p><i>Mechanical restraint Change in rates (incidence per 1000 occupied bed days, mean (sd))</i> Intervention wards: before: 1.3 (0.9), after: 2.9 (3.7) Control wards: before 0.4 (0.6), after: 0.9 (1.0) Difference between groups p=0,369</p> <p><i>Duration of the restraint incidents hours mean (sd)</i> Intervention wards: incidents decreased statistically significantly 70,5 h (102,1) vs 27,4 h (67,2) Control wards: 25,1 h (30,2) vs .26,7 (34,9).</p> <p><i>Duration of seclusion incidents hours mean (sd)</i> Intervention wards: 32,7 h (48,6) vs 42,8 (86,9) Control wards: 31,1 (33,9), 35,8 (47,20)</p>
Comments	Authors conclusion: The change in the duration of restraint incidents on the intervention wards tended to be more pronounced than that for the control wards, but the difference did not achieve statistical significance. Neither the duration of seclusion incidents nor rates of seclusion or restraint incidents changed in either group.	
Studie	Putkonen 2013	
Study quality rating (ROB)	Low risk of bias	
	<i>Setting</i>	High secured hospital.
	<i>Country</i>	Finland.
	<i>Aim (as described in the article)</i>	To study the feasibility of preventing coercive measures without violence in a cluster-randomized controlled study of high-security wards for males with schizophrenia in Finland.
	<i>Study design</i>	Cluster randomised controlled trial
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	July and september 2009
Intervention(s)	Counselling staff	Six core strategies to prevent seclusion-restraint;
	Control group	Treatment as usual
	<i>Specify procedures</i>	The leaders of the intervention wards were supported with individual and group senior nurse or counselor (30 minutes per day). Staff critically reviewed problems, rules, and practices and received information on the risks and traumas associated with seclusion-restraint, the prevention of crises, and the new tools (one hour per week). The cultural anthropologist–psychotherapist-counselor used participation-observation methods to help the counseling processes and helped the wards to develop individual preventive strategies and alternatives to seclusion (one hour per week).

	<i>N control</i>	2 wards with 38 beds (17 and 21 beds accounted for 930–1,003 patient days per month).
	<i>N intervention</i>	2 wards with 50 beds (24 and 26 beds).accounted for 1,306–1,400 patient days per month
	<i>N lost to follow-up</i>	Data from the non-participating wards were unavailable
Population characteristics	<i>Inpatient</i>	The four high-security wards participating in this ward system study were the last resorts for men with psychotic illness and a history of severe violence.
	<i>Mean (SD) age</i>	Not reported
	<i>Gender n (%)</i>	Onely men
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	
	<i>Criteria for exclusion</i>	
Outcomes	<p><i>Main outcome: seclusion, restraints, or roomobservation</i></p> <p><i>The monthly incidence rate ratios (IRRs) between the intervention and control wards during the stabilized intervention</i></p>	<p><i>Patient-days when any seclusion-restraint or room observation was used); with data for the previous year.</i></p> <p><i>Seclusion-restraint time (the patient-hours spent in seclusion or restraint); and</i></p> <p><i>Violence (the number of incidents of physical violence against any person, including self-harm).</i></p>
Results		<p>Seclusion- restraint or room observation Patient days: Intervention: Relative decrease from 30% to 15% (corresponding 12% pr. month) Control Relative decrease 25% to 19% (corresponding 3 % pr. month)</p> <p><i>Seclusion- restraint or room observation hours</i> Intervention: Decrease from 110 hours to 56 hours pr. 100 patient days (15% pr. month) Control Increase from 133 hours to 150 hours pr. 100 patient days (9% pr month)</p> <p><i>Violence incidence</i> Intervention wards: from 1.1% to 0.4% of patient-days (IRR over time=.92, CI=.79–1.05, p=.23) Control wards: from 0.1% to 0.01% (IRR=.90, CI=.64–1.23, p=.51)</p>
Comments	Authors conclusion: Seclusion and restraint were prevented without an increase of violence in wards for men with schizophrenia and violent behavior. A similar reduction may also be feasible under less extreme circumstances.	
Studie	Boumans 2014	
Study quality rating (ROB)	High risk o f bias	
	<i>Setting</i>	The Vincent van Gogh psychiatric hospital in Venray,
	<i>Country</i>	Netherlands
	<i>Aim (as described in the article)</i>	We hypothesized that at the ward where the methodical work approach was implemented, a more pronounced reduction over time in the use of seclusion would be achieved compared with the control wards.

	<i>Study design</i>	Prospective study with controlgroup
	<i>Inclusion period (year start-year end)</i>	April 2008 until June 2010.
Intervention(s)	Methodical work approach	The team delivered specialized intensive treatment to three steps: (i) preparation, in which the team of the experimental ward was actively involved. All of the professionals in the multidisciplinary team were invited to the expert group to redesign the treatment process; (ii) changing practice, in which the complete multidisciplinary team participated in a training programme of three sessions, which started in January 2009
	Control ward	Treatment as usual
	<i>Specify procedures</i>	.Not reported
	<i>N total</i>	678
	<i>N control</i>	544
	<i>N intervention</i>	134
	<i>N lost to follow-up</i>	None
Population characteristics	<i>Inpatient</i>	Patients with a combination of psychoses and substance-use disorders. Almost all patients were involuntarily admitted, and some of them had already been in conflict with the law and/or treated in a forensic psychiatric setting.
	<i>Mean (SD) age</i>	Int: 39.5 (12.4), Control: 38.0 (12.8)
	<i>Gender n (%)</i>	Int: Male 107 (79.9%), Control: 336 (61.8%)
	<i>Diagnosis n (%)</i>	Int: Control:
	Emotional disorders	11 (8.2%) 121 (22.2%)
	Bipolar disorders	11 (8.2%) 26 (4.8%)
Psychotic disorders	79 (59.0%) 223 (41.0%)	
	<i>Houshold composition n (%):</i>	
	Single	Int: 126 (94.0%), Control: 437 (80.3%)
Method	<i>Criteria for inclusion</i>	
	<i>Criteria for exclusion</i>	
Outcomes	<i>Main outcome: Seclusion</i>	<i>Number of incidents (i.e. initiation of an episode of seclusion) Number of hours that patients spent in seclusion.</i>
Results		<p>Seclusion (number of incidence): Int: The number of seclusion incidents per 1000 patient days decreased from 15 in the first quarter of the study period to three in the last quarter of the study period. Control: The number of seclusion incidents per 1000 patient days was 11 during the first quarter of the study and 12 during the last quarter of the study.</p> <p>Seclusion (hours) Int: Decreased from 934 hours/1000 patient days at the first measurement in 2008 to 62 hours/1000 patient days at the last measurement in 2010. Control: 398 hours spent in seclusion in 2008, measurement in 2010 showed 356 hours spent in seclusion.</p>
Comments	Authors conclusion: Implementation of the methodical work approach indicates a reduction in the use of seclusion on a ward for the intensive treatment of patients with psychoses and substanceuse disorders.	

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>	Not reported
	<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 introduced 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
	Control group	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>	Not reorted
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>	Not reported
	<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>	Not reported
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		<p><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></p> <p><i>Agression</i> <i>Aggressive incidents: RRR - 68 % (p < 0.001)</i> <i>Aggressive patient: RRR - 50 % (p < 0.05)</i></p>
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 threats 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.
	Control group	Usual care.
	<i>Specify procedures</i>	86 acute wards were invited to particitpate 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 admission rate %</i>	44
	<i>Employment n (%)</i>	Not reported
	<i>Ethnicity</i>	Not reported
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>	Not reported
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 acute psychiatric wards.	
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.
	Routine advocacy	Representation of an advocate was offered from the time of confirmation of involuntary admission
	<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>	Not reported
	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>		Not reported
<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>	Not reported
Outcomes	<i>Main outcome: Duration of hospitalization, re-hospitalization 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	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 community psychiatric care.
	Usual care	Standard community psychiatric care (coordinated care program provided by a multidisciplinary community psychiatric team)
	<i>Specify procedures</i>	Patients 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>Employment n (%)</i>	Unemployed. I: 31 (39) C: 29 (38)
	<i>Household 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	The basis-32 (self reported questionnaire)
	Symptoms of mental illness	

	Patient satisfaction Patients ability to take decisions	The Hospital service Satisfaction Scale The Self-Efficacy Scale
Results		<p><i>The rate of compulsory readmissions:</i> I: 15 participants (19 %), C: 16 (21 %) (p=0.8), RR=0.91 (0.49, 1.72)</p> <p><i>Number of patient readmitted voluntarily:</i> I: 13 (16 %), C: 12 (16 %)</p> <p><i>Symptoms:</i> Not significant (p=0.368) controlling for baseline</p> <p><i>Patient satisfaction:</i> Not significant(p=0.910) controlling for baseline</p> <p><i>Self efficacy:</i> I: Median 42.6, C: Median 42.25 .</p>
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 vist program had aproximately 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>	None
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>Etnicity 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	<p><i>Involuntary admission:</i> Intervention: R= 28/150 (19 %), Control: R=11/140 (8 %), p= 0.01</p> <p><i>Overall admissions:</i> Intervention: R= 50/150 (33 %), Control: R=21/140 (15 %), p<0.01</p> <p><i>Acute psychiatric inpatient episodes n (%):</i> Intervention 77 (51) Control: 59 (42) not sign*</p> <p><i>Months to first readmission:</i> Intervention: 15 (14.0), Control: 10.6 (11.1)</p> <p><i>Arrested during follow-up n (%):</i> Intervention: 27(18), Control: 32 (23) not sign*.</p> <p><i>Months to first follow-up arrest:</i> Intervention: 22.3 (14.1), Control 14.9 (14.8) not sign.*</p> <p><i>Deaths n (%):</i> Intervention: 6 (4), Control: 7 (5) not sign.*</p> <p><i>Months of follow-up:</i> Intervention: 34 (17.7), Control 36 (18.4) not sign.*</p>	
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 value not specified

Vedlegg 5 Ekskluderte studier

Første forfatter	Grunn til eksklusjon av studien
Andrassy 2016	Populasjon
Anon 1991	Studiedesign: 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
Bainbridge 2014	Abstrakt
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)
Boumans CE 2015	Ingen intervensjon
Bower 2003	Ikke systematisk oversikt
Bowers 2006	Studiedesign: Foreløpige resultater
Bowers 2008	Studiedesign: Før/etter
Bowers 2010	Studiedesign: Tverrsnitt
Bruns G 1991	Studiedesign: Tverrsnitt
Buchnan 2001	Tiltak: Ingen tiltak (predikere)
Burns 2013*	Sammenligning: To ulike former for tvang
Burns 2015*	Sammenligning: To ulike former for tvang
Busch 2000	Studiedesign. Ikke systematisk SR
Carlson 1993	Studiedesign: Retrospektiv
Carlsson 2006	Studiedesign: Brev
Catalano 1996	Tiltak. Tvang
Chadda 2000	Studiedesign: Retrospektiv
Chang 2014	Stuiedesign. Ingen kontrollgruppe
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
Donat 2003	Studiedesign: Pasient serie
Engberg 1994	Studiedesign: Retrospektiv
Ernst 1974	Studiedesign: Tverrsnitt
Fisher 1994	Studiedesign: ikke systematisk SR
Friis 2001	Studiedesign: Brev
Gallas 2010	Preliminære resultater, kun abstrakt
Gaskin 2007	Ikke systematisk oversikt

Georgjeva 2013	Sammenligning fra artikkel
Gerolamo 2006	Studiedesign: Ikke systematisk SR
Glassou 2007	Studiedesign: Helseøkonomi
Goldbloom 2010	Studiedesign: Case-kontroll
Godfrey 2014	Studiedesign: Ingen kontrollgruppe
Griffiths 2001	Studiedesign: Ikke systematisk SR
Hardesty 2007	Studiedesign. Ingen studie
Harris 2014	abstrakt
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
Huf 2012	Sammenligning: To former for tvang
Høyer 1994	Studiedesign: Tverrsnitt
Hoyer 2002	Studiedesign: Diskusjon
Huizing 2009	Populasjon: Aldersdemente
Huizing 2009	Populasjon: Aldersdemente
Jungfer 2014	Design. Ingen kontrollgruppe
Kallert 2008	Tiltak: Tvang
Khazaal 2009	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Kisley 2007	Systematisk oversikt med enkeltstudier identifisert i søket
Kisley 2015	Studiedesign: Diskusjon
Knutzen 2013	Studiedesign: Retrospektiv, ingen intervensjon
Korstad 2010	Studiedesign: Diskusjon
Kortrijk 2010	Studiedesign: Retrospektiv
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: Allmennmedisin
Needham 2004	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Nielsen 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
Rugkåsa 2013*	Sammenligning. To ulike former for tvang
Sagduyu 1995	Studiedesign: Tverrsnitt
Sailas 2000	Systematisk oversikt ingen identifiserte studier
Sailas 2005	Studiedesign: Ikke systematisk oversikt
Scanlan 2000	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
Steadman 2001	Utfall:
Steinert 2002	Studiedesign: Beskrivelse
Steinert 2008	Studiedesign: Før/etter (ingen kontrollgruppe)
Steinert 2010	Ikke systematisk oversikt
Stewart 2009	Tiltak: Ingen tiltak (bruk av tvang og frekvens)
Stewart 2010	Ikke systematisk oversikt
Svindseth 2007	Studiedesign: Tverrsnitt
Swartz 2004	Studiedesign: Ikke systematisk oversikt
Swartz 2001	Utfall
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
Wynn 2002	Studiedesign: Retrospektiv

*Én studie tre publikasjoner

Referanser til ekskluderte studier

1. Andrassy, B. M. (2016). "Feelings Thermometer: An Early Intervention Scale for Seclusion/Restraint Reduction Among Children and Adolescents in Residential Psychiatric Care." Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing **29**(3): 145-147.
2. [Anon]. Effects of involuntary medication. Am J Psychiatry 1991;148(11):1621-3.
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.

4. 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.
5. 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.
6. Altendor A. Seclusion and restraints. *Psychiatr Serv* 2000;51(10):1318.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. Bergk J, Einsiedler B, Steinert T. Feasibility of randomized controlled trials on seclusion and mechanical restraint. *Clin Trials* 2008;5(4):356-63.
12. Bjorngaard JH, Heggstad T. Can case-mix explain differences in involuntary admissions to Norwegian psychiatric hospitals? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001;121(29):3369-74.
13. Borbe R, Jaeger S, Steinert T. Joint crisis plans in psychiatry. *Psychiatr Prax* 2009;36(1):7-15.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. Boumans, C., et al. (2014) Reduction in the use of seclusion by the methodical work approach. *International Journal of Mental Health Nursing* 23, 161-170

18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. Bruns G. Compulsorily admitted in patients - A psychiatric high-risk population. *Nervenarzt* 1991;62(5):308-12.
22. Buchanan A, Leese M. Detention of people with dangerous severe personality disorders: a systematic review. *Lancet* 2001;358:1955-9.
23. Burns T, Rugkasa J, Molodynski A, Dawson J, Yeeles K, Vazquez-Montes M, et al. Community treatment orders for patients with psychosis (OCTET): A randomised controlled trial. *The Lancet* 2013;381(9878):1627-33.
24. Burns T, Yeeles K, Koshiaris C, Vazquez-Montes M, Molodynski A, Puntis S, et al. Effect of increased compulsion on readmission to hospital or disengagement from community services for patients with psychosis: follow-up of a cohort from the OCTET trial. *Lancet Psychiatry* 2015;2(10):881-90.
25. Busch AB, Shore MF. Seclusion and restraint: A review of recent literature. *Harv Rev Psychiatry* 2000;8(5):261-70.
26. 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.
27. Carlsson M. Tvång. Den hemliga tvivelsjukan. *Forskning och Framsteg* 2006;41(3):59-62.
28. Catalano RA, McConnell W. A time-series test of the quarantine theory of involuntary commitment. *J Health Soc Behav* 1996;37(4):381-7.
29. 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.
30. Chang, N., et al. (2014). "Effects of a Recovery-Oriented Cognitive Therapy Training Program on Inpatient Staff Attitudes and Incidents of Seclusion and Restraint." *Community mental health journal* 50(4): 415-421.
31. Christensen TB, Onstad S. Tvangsbehandling med legemidler i en psykiatrisk akuttavdeling. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2003;123(7):921-4.
32. Crisanti AS, Love EJ. Mortality among involuntarily admitted psychiatric patients: a survival analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*

1999;34(12):627-33.

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.
34. 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.
35. De V, I, Delavenne H, Garcia FD. Are acute involuntary hospitalization related to anxiety disorders? *Eur Psychiatry* 2011;26.
36. 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.
37. 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.
38. Engberg M. Mortality and suicide rates of involuntarily committed patients. *Acta Psychiatr Scand* 1994;89(1):35-40.
39. Ernst K, Egloff A. Voluntary and forced hospitalization of 200 psychiatric patients. *Der Nervenarzt* 1974;45(4):178-82.
40. Fisher WA. Restraint and seclusion: A review of the literature. *Am J Psychiatry* 1994;151(11):1584-91.
41. Friis S. Hva skal til for å redusere antall tvangsinnleggelse? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001;121(29):3365.
42. 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.
43. 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.
44. Georgieva I, Mulder CL, Noorthoorn E. Reducing seclusion through involuntary medication: A randomized clinical trial. *Psychiatry Res* 2013;205(1-2):48-53.
45. 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.
46. 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.
47. 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.

48. Godfrey, J. L., et al. (2014). "Anatomy of a transformation: A systematic effort to reduce mechanical restraints at a state psychiatric hospital." Psychiatric Services **65**(10): 1277-1280.
49. Griffiths L. Does seclusion have a role to play in modern mental health nursing? *Br J Nurs* 2001;10(10):656-61.
50. 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.
51. Harris, A. W., et al. (2014). "Do community treatment orders keep people out of hospital? the influence of the level of community care." Schizophrenia Research **153**: S321.
52. Hellerstein DJ, Staub AB, Lequesne E. Decreasing the use of restraint and seclusion among psychiatric inpatients. *J Psychiatr Pract* 2007;13(5):308-17.
53. 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.
54. Hiday VA. Involuntary commitment as a psychiatric technology. *Int J Technol Assess Health Care* 1996;12(4):585-603.
55. Holden B. Har Kapittel 6A redusert bruk av tvang og makt? : tilfellet Hedmark. *SOR rapport* 2001;47(5):8-13.
56. Høyer G, Drange H. Utviklingen av tvangsmiddelbruk i norske psykiatriske institusjoner. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1994;114(5):585-8.
57. 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.
58. Huf, G., et al. (2012). "Physical restraints versus seclusion room for management of people with acute aggression or agitation due to psychotic illness (TREC-SAVE): A randomized trial." Psychological Medicine **42**(11): 2265-2273.
59. 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.
60. 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.
61. Jungfer, H. A., et al. (2014). "Reduction of seclusion on a hospital-wide level: Successful implementation of a less restrictive policy." Journal of

62. Kallert TW, Glockner M, Schutzwohl M. Involuntary vs. voluntary hospital admission: a systematic literature review on outcome diversity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2008;258:195-209.
63. 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.
64. 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.
65. Kisely, S. R. and L. A. Campbell (2015). "Compulsory community and involuntary outpatient treatment for people with severe mental disorders." *Schizophrenia Bulletin* **41**(3): 542-543.
66. Knutzen M, Bjorkly S, Eidhammer G, Lorentzen S, Helen Mjosund N, Opjordsmoen S, et al. Mechanical and pharmacological restraints in acute psychiatric wards-Why and how are they used? *Psychiatry Res* 2012;2012/12/12.
67. Korstad LJ. Kompetanse gir mindre tvang. *Sykepleien forskning* 2010;(4):303.
68. 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.
69. Kraus JE, Sheitman BB. Clozapine reduces violent behavior in heterogeneous diagnostic groups. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2005;17(1):36-44.
70. 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.
71. 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.
72. Liane V. Lov gir mindre makt og tvang. *Embla* 2002;7(6):10-5.
73. Mallya AR, Roos PD, Roebuck-Colgan K. Restraint, seclusion, and clozapine. *J Clin Psychiatry* 1992;53(11):395-7.
74. Malm EM. Mer forståelse - mindre tvang. *Embla* 1999; 4(3):17-20.
75. Mccue RE, Urcuyo L, Lilo 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.

76. Morrison P, Lehane M. Staffing Levels and Seclusion Use. *J Adv Nurs* 1995;22(6):1193-202.
77. 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.
78. 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.
79. Nielssen 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.
80. Nijman HL, Merckelbach HL, Allertz WF, Campo JM. Prevention of aggressive incidents on a closed psychiatric ward. *Psychiatr Serv* 1997;48(5):694-8.
81. Palazzolo J, Chignon JM, Chabannes JP. [The use of therapeutic isolation and confinement in psychiatry. A prospective study]. *Encephale* 1999;25(5):477-84.
82. Palazzolo J. About the use of seclusion in psychiatry: The patients' point of view. *Encephale* 2004;30(3):276-84.
83. Palazzolo J, Favre P, Vittini P, Bougerol T. Restraint and seclusion in psychiatry: Review and prospect. *Encephale* 2001;27(6):570-7.
84. 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.
85. Phillips P, Nasr SJ. Seclusion and restraint and prediction of violence. *Am J Psychiatry* 1983;140(2):229-32.
86. 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.
87. Poulsen HD, Munk-Jorgensen P, Aggernaes KH. The law on involuntary commitment and other detainerment in psychiatry. A study of registered involuntary commitments. *Ugeskr Laeg* 1996;158(19):2687-91.
88. 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.
89. 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.

90. 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.
91. Reichlin SM, Bloom JD, Williams MH. Post-Hinckley insanity reform in Oregon. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 1990;18(4):405-12.
92. 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.
93. 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.
94. Rodrigues T, Castro LC, Pereira J, Pereira H. Acute inpatients units' old new challenges: Compulsory versus voluntary treatment. *Eur Psychiatry* 2009;24:S842.
95. 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.
96. Rugkasa, J., et al. (2015). "Community treatment orders: clinical and social outcomes, and a subgroup analysis from the OCTET RCT." *Acta psychiatrica Scandinavica* **131**(5): 321-329.
97. 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.
98. Sailas Eila ES, Fenton M. Seclusion and restraint for people with serious mental illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(1):CD001163.
99. Sailas E, Wahlbeck K. Restraint and seclusion in psychiatric inpatient wards. *Curr Opin Psychiatry* 2005;18(5):555-9.
100. 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.
101. 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.
102. 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.

103. Schröder 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.
104. 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.
105. Sorgaard KW. Patients' perception of coercion in acute psychiatric wards. An intervention study. *Nord J Psychiatry* 2004;58(4):299-304.
106. 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.
107. 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.
108. 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.
109. 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.
110. 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.
111. 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.
112. 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.
113. 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.
114. 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.
115. 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.
116. 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.

117. Thornicroft G, Farrelly S, Birchwood M, Marshall M, Szukler 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.
118. 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.
119. Thyrsting K. Forebyggelse af tvang i psykiatrien : en sekundær analyse af et praksisforskningsprojekt. *Klinisk sygepleje* 2008;22(2):78-86.
120. 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.
121. Velle V. Mer tvang ønskelig. *Embla* 1999;4(5):6-7.
122. 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.
123. 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.
124. Wierdsma AI, Mulder CL. Does mental health service integration affect compulsory admissions? *Int J Integr Care* 2009;9:e90.
125. 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.

Vedlegg 6 Grade Evidence profiler

Interventions towards patients in the community

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

Quality assessment							Summary of findings				
No of participants (studies)	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Publication bias	Overall quality of evidence	Study event rates (%)		Relative effect (95% CI)	Anticipated absolute effects	
							Standard treatment	Joint crisis plan		Risk with standard treatment	Risk difference with Joint crisis plan
Involuntary admission (follow up 15 –18 months; assessed with number of patient admitted at least once)											
919 (3 RCTs)	serious ¹	not serious	not serious	not serious ²	none	⊕⊕⊕○ MODERATE	96/433 (22.2%)	77/486 (15.8%)	RR 0.64 (0.40 to 1.03)	222 per 1 000	80 fewer per 1 000 (133 fewer to 7 more)
Hospital admission (follow up 15 –18 months; assessed with number of patient at least once)											
919 (3 RCTs)	serious ¹	not serious	not serious	not serious	none	⊕⊕⊕○ MODERATE	149/433 (34.4%)	158/486 (32.5%)	RR 0.90 (0.74 to 1.09)	344 per 1 000	34 fewer per 1 000 (89 fewer to 31 more)

¹lost to follow up ²not downgraded for impression **CI**: Confidence interval; **RR**: Risk ratio; **MD**: Mean difference

Should ACT-team be used for mental health care?

ACT-team compared to standard treatment											
Certainty assessment							Summary of findings				
No of participants (studies) Follow-up	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Publication bias	Overall certainty of evidence	Study event rates (%)		Relative effect (95% CI)	Anticipated absolute effects	
							With placebo	With ACT team		Risk with placebo	Risk difference with ACT team
Involuntary admission 12 month											
566 (2 RCTs)	not serious	not serious	not serious	serious ¹	none	⊕⊕⊕○ MODERATE	59/280 (21.1%)	46/286 (16.1%)	RR 0.77 (0.33 to 1.77)	211 per 1 000	48 fewer per 1 000 (141 fewer to 162 more)
Mechanical restraint											
328 (1 RCT)	not serious	not serious	not serious	very serious ²	none	⊕⊕○○ LOW	8/161 (5.0%)	11/167 (6.6%)	OR 1.20 (0.7 to 2.21)		25 more per 1000 (from 41 fewer to 134 more)
Involuntary medication											
328 (1 RCT)	not serious	not serious	not serious	very serious ²	none	⊕⊕○○ LOW	5/161 (3.1%)	6/167 (3.6%)	OR 1.16 (0.35 to 3.89)	31 per 1 000	5 more per 1 000 (20 fewer to 80 more)

¹Wide confidence intervals ²One study (n=328), wide confidence intervals

Act-team compared to Community Mental Health Teams											
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 ¹	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 ¹	none	38	38	-	MD 0.32 lower (0.94 lower to 0.3 higher) ³	⊕○○○ VERY LOW

¹ One study (n=76), no randomization, difference at baseline

Self-referral to inpatient treatment.

Quality assessment							Summary of findings				
№ of participants (studies)	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Publication bias	Overall quality of evidence	Study event rates (%)		Relative (95% CI)	Anticipated absolute effects	
							Standard treatment	Self-referral to inpatient treatment'		Risk with placebo	Risk difference with Self-referral to inpatient treatment'
Involuntary admission (follow up 12 months; assessed with number of patient admitted at least once)											
53 (1 RCT)	not serious	not serious	not serious	very serious ¹	none	⊕⊕○○ LOW	8/27 (29.6%)	10/26 (38.5%)	RR 1.30 (0.61 to 2.77)	296 per 1 000	89 more per 1 000 (116 fewer to 524 more)

¹One study, few participation, wide confidence interval, CI: Confidence interval; RR: Risk ratio

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
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
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
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

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

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)	⊕000 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	⊕000 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)	⊕000 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	⊕000 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	⊕000 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)	⊕000 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)	⊕000 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)	⊕000 VERY LOW

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	MD (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	115	148	-33.00 (-55.32, -10.68)	MD 33 lower (55 to 10 lower)	⊕000 VERY LOW

¹ One study

Interventions towards patient in institutional settings

Should Counselling staff be used in secured care for men with schizophrenia?

Quality assessment							Summary of findings				
No of studies	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Publication bias	Quality	Study event rates (%)		Relative effect (95% CI)	Anticipated absolute effects	
							Treatment as usual	Counselling staff		Risk with treatment as usual	Risk difference with Counselling staff
Coercive measures											
1 RCT	not serious	not serious	not serious	very serious ¹	none	⊕⊕○ ○ LOW	25 % til 19 %	30 % til 15 %			P=0,001
Seclusion (hours)											
1 RCT	not serious	not serious	not serious	very serious ¹	none	⊕⊕○ ○ LOW					P=0,001

¹ One study CI : Confidence interval

Should Methodical work approach be used in secured care?

Quality assessment							Summary of findings				
No of participants (studies) Follow-up	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Publication bias	Overall quality of evidence	Number of patient		Relative effect (95% CI)	Anticipated absolute effects	
							With treatment as usual	With Methodical work approach		Risk with treatment as usual	Risk difference with Methodical work approach
Isolation											
678 (1 observational study)	not serious	not serious	not serious	serious ¹	none	⊕○○○ VERY LOW	544	134	-		P < 0,01
Isolation number of days											
678 (1 observational study)	not serious	not serious	not serious	serious ¹	none	⊕○○○ VERY LOW	544	134	-		P<0,01

¹One study with high risk of bias, CI: Confidence interval

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
Agression (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 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	Hospital-based 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: Generell-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 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 0.73 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	Hospital-based 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 weeks ² ; 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

Interventions for in-patients about to be discharged

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-32 ²)											
1	randomised trials	serious ³	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ¹	none	-	-	-	-	⊕○○○ VERY LOW

¹ One study (n= 161) ² No blinding assessor (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)	⊕000 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)	⊕000 VERY LOW

¹ One study (n= 290)

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Desember 2017
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
Rapporten kan lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no