

Alternative akutttilbud i psykisk helsevern for voksne

Sammendrag

Bakgrunn. Vi gir her en kort oversikt over alternative behandlingstilbud til personer med akutt psykisk lidelse. Det blir lagt størst vekt på akutteam, da dette planlegges innført ved alle distriktpspsykiatriske sentre i Norge.

Materiale og metode. Vi har søkt etter randomiserte, kontrollerte studier som har sammenliknet effekten av alternative behandlingstiltak med tradisjonell sykehusbasert akuttbehandling. Kvasi-eksperimentelle studier av akutteam ble også inkludert.

Resultater og fortolkning. Vi identifiserte følgende tre alternative akuttbehandlingstiltak: akutte dagsenter/avdelinger, ambulante akutteam og åpne lavterskel sengeenheter. Akuttbehandling i dagavdeling er assosiert med færre innleggelsesdøgn, raskere bedring og lavere kostnader enn tradisjonell akuttbehandling i døgnavdeling.

Vi identifiserte seks randomiserte kontrollerte studier og fire kvasi-eksperimentelle studier av akutteam. Studiene tyder på at akutteam er et godt alternativ til tradisjonell akuttbehandling for store pasientgrupper. De synes å ha en klinisk effekt som er sammenliknbar med tradisjonell akuttpsykiatrisk behandling, er assosiert med reduserte innleggelses og gjeninnleggelses/tilbakefall samt er rimeligere i drift.

Ingen av de alternative tiltakene gjør akuttinnleggelse unødvendig. Selv om studier av alternative akutttiltak har flere sammenfallende resultater, er det ikke mulig å trekke sikre konklusjoner om effekten av slike tiltak.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

> Se også side 3244

Rolf W. Gråve

rolf.w.grave@sintef.no
SINTEF Helse
7465 Trondheim

Torleif Ruud

SINTEF Helse
Oslo

Johan Håkon Bjørngaard

SINTEF Helse
Trondheim

En viktig oppgave for det psykiske helsevernet er å gi akutt hjelp til mennesker i krise. Et bedret tilbud til disse er også et sentralt mål i opptrappingsplanen for psykisk helse (1). Det tradisjonelle sengebaserte akutttilbudet er ressurskrevende og lite differensiert, og det er derfor viktig å kjenne til hvilke alternative behandlingstilbud som finnes og hvordan de virker. I tilknytning til den videre gjennomføringen av opptrappingsplanen angis det i stortingsproposisjon 1 for 2005 at ambulante team med øyeblikkelig hjelp-funksjon skal utprøves og forutsettes etablert ved alle distriktpspsykiatriske sentre innen utløpet av 2008. De regionale helseforetakene er blitt bedt om å prøve ut hvordan slik beredskap kan etableres med sikte på implementering i løpet av opptrappingsperioden.

Aktuelle problemer og kritikk av det sengebaserte akutttilbudet har vært knyttet til kostnader, kapasitetsproblemer, dårlig tilgjengelighet (1), antallet feilplasseringer og bruk av tvangstiltak (2). Ifølge behandlerne burde omtrent 50% av pasientene innlagt på akuttavdeling hatt andre tilbud (2). Studier av engelsk akuttpsykiatri gjenspeiler de samme problemene (3). Til tross for kritikk og problemer har akutttilbudet gjennomgått få endringer.

Denne studien er en litteraturgjennomgang av alternative akuttbehandlingstilbud og effekten av disse. Hovedalternativene som er omtalt i litteraturen, er ulike former for døgnbehandling utenfor vanlig institusjon, akutte dagsenter samt akutteam. Vi legger størst vekt på å beskrive akutteam og effektstudier av disse, da dette synes å være det mest aktuelle alternative akutttilbudet. Vi vil spesielt fokusere på etableringen og organiseringen av akutteam i England. Dette er mest relevant for nåværende helsepolitiske føringer i Norge.

Materiale og metode

Vi ønsket å inkludere alle randomiserte og kontrollerte studier av tiltak som hadde en

klar intensjon om å være et alternativt tilbud til standard døgnbasert sykehusbehandling for personer med akutte psykiske lidelser. Det er ingen faglig enighet om hvordan akutte psykiske problemer skal defineres. Studier som inkluderes, vil derfor kunne variere med hensyn til hvilke tilstander som behandles og hvor formalisert som «akutt» servicetilbudene er. For å bli inkludert i vår gjennomgang måtte studiene sammenlikne effekten av tiltaket med tradisjonell døgnbasert akuttbehandling.

Det ble først søkt etter publikasjoner i databasene Medline og PsycLit fra januar 1960 til desember 2004 for alle kombinasjoner av begrepene *emergenc**, *acute*, *intensive* eller *crisis* sammen med begrepene: *team*, *service*, *care**, *treat**, *interven**, *therap**, *program**, *management** samt direkte på begrepene (i overskrifter og sammendrag): *resolution*, *assessment and treatment team*, *intensive home treatment team*, *mobile/assertive/out-reach*, *residential care*, *domestic care*, *respite care*, *home treatment*, *day-care/treatment*, *community mental health service*/team*, *community-based psychiatric*, *foster home treatment*, *mobile care*. Søkeordene i litteratursøket var omfattende og gav nesten 2 000 referanser.

På grunn av stor begrepsmessig variasjon, ble nye søkeord og kombinasjoner av ord lagt til søket underveis. Det er derfor ikke mulig å oppgi antall ekskluderte studier. Det ble inkludert to randomiserte kontrollerte studier av akutte døgnbehandlingstiltak utenfor tradisjonell institusjon og ni på akuttbehandling i dagavdeling. Videre ble det inkludert seks randomiserte kontrollerte studier om akutteam. En inkludert studie som ikke ble funnet i søket, ble funnet i den engelske behandlingsrettlederen for første- og annenlinjetjenesten utgitt av National Institute for Clinical Excellence (4). Da mange av studiene hadde inkludert pasienter med uklare akutte tilstan-

Hovedbudskap

- Det er behov for alternativer til tradisjonell sykehusbasert behandling i akuttpsykiatrien
- Tre ulike alternativer er beskrevet i litteraturen
- Studier av ambulante akutteam viser lovende resultater, men det er for tidlig å trekke sikre konklusjoner

Ramme 1

Hovedfunksjoner til engelske akutteam

- Evaluere behandling for alle pasienter som vurderes for akuttinnleggelse
- Iverksette kortvarig hjemmebasert behandling for alle pasienter der det er et hensiktsmessig alternativ
- Kontinuere hjemmebasert behandling inntil krisen har kulminert og behandlingsansvaret for pasienten kan videreføres til andre helsetjenestetilbud
- Redusere varigheten av innleggelse ved å tilby intensiv hjemmebasert oppfølging
- Være tilgjengelig 24 timer i døgnet
- Rask evaluering og bistand (innen en time hvis nødvendig)

der, var de ikke like relevante for vår gjennomgang. Vi inkluderte derfor kvasiekperimentelle studier av akutteam som sammenliknet effekten med tradisjonell døgnbasert akuttbehandling. Det ble inkludert fire kvasiekperimentelle studier i undersøkelsen.

Resultater

Vi fant flere ulike former for akuttbehandling utført i hjemmeliknende omgivelser som et alternativ til tradisjonell døgnbehandling (residential care, domestic eller respite care).

Hjemmeliknende behandlingstiltak har flere historiske røtter. Felles for alle disse er at det er korttidstilbud i små hjemmeliknede institusjoner utenfor sykehus som er bemannet for å motta og gi frivillig behandling til akuttpasienter (5). Tilbudene er stort sett drevet uten helsepersonell. Typisk involveres brukerne i driften av tilbudet. De bygger på en tanke om at effektiv behandling skjer i små og hjemlige enheter i nærmiljøet, uten låste dører, og hvor brukerne har stor grad av kontakt med venner, familie, yrkesliv og sosiale forhold. Slike enheter er åpne og benytter kun unntaksvis tvangsbehandling. Pasienter som er voldelige, truende, høylytte, agiterte eller som er så ruset at de ikke etterfølger personalets direktiver, overflyttes til sykehusavdelinger. Det er estimert at de tar $\frac{2}{3}$ av pasientene som er på tradisjonelle akuttavdelinger (5).

Vi kjenner ikke til at det er utført mer enn to randomiserte kontrollerte studier på denne typen tiltak (6, 7). Den ene studien sammenliknet effekten av tradisjonell sykehusbasert akuttbehandling med behandling i et korttidstilbud utenfor sykehus for pasienter som behandles frivillig (6). De konkluderte med at sistnevnte behandlingsform var et faglig godt begrunnet alternativ til pasienter som ikke fordrer intensive medisinske intervensjoner eller avrusning og som

kan motta frivillig behandling. De viste at 87 % av pasientene med alvorlige psykiske lidelser som mottok alternativ behandling, ble behandlet med suksess, også etter seks måneders oppfølging. Den andre studien sammenliknet en akuttbehandling og dagbehandling i korttidstilbud kombinert med tiltak på en sykehustilknyttet dagavdeling med tradisjonell døgnbasert akuttbehandling (7). De fant også at den kliniske effekten av tilbudet var sammenliknbar med det tradisjonelle sykehusbaserte akutttilbudet og for de fleste pasientene til en langt lavere pris (8).

Poliklinisk akuttbehandling

Vi fant studier av to hovedtyper poliklinisk akuttbehandling. Den ene er akuttbehandling i sykehustilknyttet dagavdeling og den andre ulike former for akutteam.

Akutt dagavdeling

Akuttbehandling på dagavdeling er et behandlingstilbud til pasienter som er for dårlige til å behandles av polikliniske akutteam og som ikke trenger plass i døgnavdeling. Behandling i akutt dagavdeling er blitt utprøvd og omtalt siden 1960-årene, men er blitt lite implementert. En systematisk gjennomgang av studier som har sammenliknet behandling ved akutt dagavdeling med tradisjonell akuttavdeling (9), har med ni randomiserte kontrollerte studier (7, 10–17) som dannet grunnlaget for en metaanalyse (N = 1 568).

Vi fant kun én randomisert kontrollert studie som er publisert etter dette, men den ble ekskludert, da den hovedsakelig gjaldt personer med ruslidelser. I disse ni studiene varierte oppfølgingstiden fra to måneder til to år, pasientene var diagnostisk heterogene, noen var og noen var ikke tilknyttet lavterskel sengetilbud. Pasienter som ble randomisert til dagavdeling, tilbrakte signifikant flere dager i dagbehandling og signifikant færre dager innlagt enn pasienter som ble randomisert til tradisjonell døgnavdeling (9). Anslagsvis 23 % av pasientene behandlet ved døgnavdeling kunne vært behandlet ved dagavdeling (pessimistisk anslag). Individuelle pasientdata viste ingen gruppeforskjeller mht. antall behandlingsdager mellom gruppene. Det var ingen gruppeforskjeller når det gjaldt gjeninnleggelser. Pasienter randomisert til dagbehandling hadde en signifikant raskere symptommessig bedring. Fire av fem studier fant at dagbehandling var rimeligere enn døgnbehandling.

Polikliniske akutteam

I de siste 20 årene har det vært en sterk økning i publikasjoner om distriktsbasert psykisk helsevern (community mental health). Fagfeltet har også i økende grad blitt preget av kliniske spesialtilbud i form av tverrfaglige team. I internasjonal litteratur omtales spesialiserte og tverrfaglige polikliniske akutttiltak som Crisis Resolution Teams, Crisis Assessment and Treatment Teams, Intensive Home Treatment Teams, Mobile Crisis

Teams, Crisis/Acute Residential Care og Crisis Outreach and Support Teams. Vi omtaler disse videre som akutteam, og hovedfokus er på engelske akutteam (Crisis Resolution Teams).

Som følge av problemer og misnøye med psykisk helsevern i England utgav helsedepartementet i 1999 en melding om modernisering av det psykiske helsevernet og iverksetting av nye tiltak (National Service Framework for Mental Health). Blant hovedtiltakene var innføring av akutteam ved alle helseforetak før 2005. Engelske akutteam tilbyr kortvarig hjemmebasert behandling (under seks uker) av personer med akutte psykiske lidelser og som tradisjonelt vurderes å ha behov for døgnopphold. Hovedfunksjonen til akutteamene er oppsummert i ramme 1. Tilbudet er ikke for pasienter med mild eller moderat angst og depresjon, primær ruslidelse, hjerneskade, demens, mental retardasjon, primær personlighetsforstyrrelse eller kriser knyttet til mellommenneskelige relasjoner. Teamene skal yte rask kontakt og evaluering og henvise pasientene videre til mest mulig adekvat behandlingstilbud. Hvis innleggelse blir nødvendig, skal de ha en aktiv rolle som muliggjør tidlig utskrivning. De har tett samarbeid med det øvrige spesialisthelsetjenestetilbudet i opptaksområdet samt autoritet til å avgjøre hvilke pasienter som skal prioriteres for akuttinnleggelse.

Randomiserte kontrollerte studier

Til tross for den brede innføringen av akutteam i flere land, er det utført få gode studier på feltet. Det er utført to Cochrane-gjennomganger av akutteam, en som omhandler alle studier utført før august 2000 (18), og en oppdatering per juli 2003 (19). Begge inkluderte randomiserte studier som sammenliknet poliklinisk kriseintervensjon (akutteam) med tradisjonell akutt døgnbehandling av voksne. I den første oversiktsartikkelen ble 31 randomiserte kontrollerte studier ekskludert og fem inkludert (20–24). Cochrane-rapporten konkluderer med at 45 % av dem som mottok hjemmebaserte krisetiltak unngikk døgnopphold i løpet av behandlingsperioden (19).

Videre viste flere inkluderte studier at hjemmebasert behandling reduserte frafall fra behandlingen (fire studier), reduserte familiens opplevde byrde (én studie) og var en mer tilfredsstillende behandlingsform for pasienter og pårørende. Data fra tre av studiene indikerte at ambulant hjemmebehandling reduserte gjeninnleggelser. Selv om data var skjevfordelt eller mangelfull, viste alle studiene at hjemmebasert akuttbehandling var mer kostnadseffektiv enn tradisjonell døgnbehandling. Forfatterne konkluderte med at hjemmebasert akuttbehandling er en akseptabel måte å behandle personer med alvorlig psykisk lidelse på. Av de fem inkluderte studiene er det diskutabelt om de undersøkte kriseintervensjoner er kriseintervensjoner i tradisjonell akuttpsykiatrisk for-

stand. Selv om kriseintervensjon ble definert som enhver form for kriseorientert behandling (i og utenfor vanlig kontortid) av personer med akutt psykiatrisk episode, så angår de inkluderte studiene pasienter i vagt beskrevne krisetilstander og det var uklart om de hadde behov for øyeblikkelig hjelp.

En liknende gjennomgang av randomiserte kontrollerte studier basert på noen av de samme studiene, er også utført av National Institute of Clinical Excellence (4). De inkluderte en studie som ikke inngikk i Cochranerundersøkelsen (6), men den er ekskludert her, fordi den omhandler akuttbehandling i et korttidsboligtilbud utenfor sykehus.

Litteratursøkeperioden for publikasjonsperioden i denne studien avdekket ingen nye randomiserte og kontrollert studier ut over de fem som ble identifisert i Cochranerapporten. En engelsk studie som oppfylte inklusjonskriteriene for denne undersøkelsen, ble inkludert selv om den ble publisert utenfor litteratursøkeperioden (25). Her ble det funnet en signifikant reduksjon i antallet innleggelser i løpet av en åtte ukers oppfølgingsperiode etter korttidsbehandling av akutteam. De fant ingen forskjeller i andelen tvangsinnleggelser. Pasienter som ble behandlet av akutteam, var signifikant mer tilfredse med behandlingen (etter justering for forskjeller i utgangsverdier).

Ikke-randomiserte studier

Da ovennevnte studier i varierende grad omhandler akutte tilstander og akutttilbud som kan aksepteres som tradisjonell akuttbehandling, presenterer vi ikke-randomiserte komparative studier på området. Gjennomgang av disse avdekket fire komparative studier som har sammenliknet akutteam med tradisjonell akuttbehandling (26–29). En studie ble inkludert, selv om den hadde antall behandlede pasienter og behandlingskostnader som effektmål (26). En annen studie ble ekskludert fordi den var avgrenset til å måle effekten av å ansette en psykiater i et akutteamtilbud (30).

I de fire studiene sammenliknes akutteamtiltak gitt ut over vanlig åpningstid til personer i behov for øyeblikkelig hjelp. Noen sammenlikner effekten av slike tiltak med andre opptaksområder med tradisjonell akutttilbud, mens andre sammenlikner innleggelsesrater før og etter innføring av akutteam i et opptaksområde. Studiene er ulike med hensyn til organisering, bruk av matchingsmetoder, målemetoder og valg av resultatmål. En oversikt over studiene og resultatene er vist i tabell 1.

Ingen av de to studiene som målte psykopatologi (28, 29), fant signifikante gruppeforskjeller. Med unntak av én studie (26), hadde alle studiene sykehusinnleggelse eller gjeninnleggelse som resultatmål. Alle disse fikk som resultat at tradisjonell sykehusbasert akuttpsykiatri var assosiert med signifikant flere innleggelser, mer tid innlagt eller flere gjeninnleggelser i behandlings- eller oppfølgingsperioden sammenliknet med be-

handling av akutteam. Studien som hadde kostnader som primært resultatmål (26), fant at etablering av akutteam ikke reduserte de totale helseutgiftene til akuttbehandling selv om flere pasienter mottok behandling. En studie fant at brukertilfredshet var signifikant større blant pasienter som mottok behandling fra akutteam (29).

Diskusjon

Vi har her beskrevet flere ulike former for alternative akutttiltak: åpne distriktsbaserte lavterskel sengeenheter, akutte dagsenter/avdelinger samt akutteam. På grunn av den store variasjonen i begrepene som er benyttet for å beskrive de ulike tiltakene, er det mulig at noen studier ikke er blitt identifisert.

Studier av akuttbehandling i dagavdeling viser at dette er assosiert med færre innleggelsesdøgn, raskere bedring og lavere kostnader sammenliknet med tradisjonell akuttbehandling i døgnavdeling. Studier viser at omtrent 23 % av pasienter henvist til tradisjonell døgnavdeling kunne vært behandlet ved dagavdeling (9). Det er utført få studier av akutt døgnbehandling i åpne lavterskel avdelinger utenfor tradisjonell institusjon. Dette gjør det vanskelig å trekke sikre konklusjoner om slike tiltak. Disse behandlingseenhetene ekskluderer en del alvorlig syke pasienter, som følgelig må behandles i vanlig døgnavdeling. To randomiserte kontrollerte studier indikerer derimot at dette er et bra alternativ for en del personer med akutt psykisk lidelse.

En Cochranestudie av akutteam var basert på undersøkelser av eldre behandlingstilbud og som ikke uten videre kan aksepteres som akuttbehandling (ambulant korttidsbehandling med utvidet åpningstid) av personer i akutt psykisk episode (behov for øyeblikkelig hjelp) (19). Med disse forbehold viser studien at tiltakene bidrar til at

45 % av dem som mottar hjemmebaserte kusetiltak unngår døgnbehandling og fører til mindre frafall fra behandlingen. Resultatene fra de fire kvasiexperimentelle studiene viser at akutteam er assosiert med reduserte døgninnleggelser og lavere kostnader. De indikerer også at akutteambehandling fører til færre gjeninnleggelser over tid og mer pasienttilfredshet.

Generelt viser denne undersøkelsen at det er mangel på kvalitetsstudier av effekten av alternative akuttbehandlingstiltak. Studiene varierer sterkt med hensyn til definisjoner av hva som er akutte tilstander og akuttbehandling samt tilbudenes struktur og innhold. Eksempler på sistnevnte er behandlingsvarighet, åpningstider, bruk av lavterskel døgn- eller dagtilbud. Det er også ulikheter i hvilke effektmål som benyttes, hvor godt tilbudene svarer til pasientenes behov og hvor stor grad tiltakene er tilpasset eller integrert i det øvrige behandlingstilbudet. Mange studier benytter innleggelse som et effektmål. En slik avhengig variabel kan derimot i ikke-randomiserte studier være påvirket av det øvrige helsetilbudet i opptaksområdet. Målene til akutteam er typisk å etablere et integrert behandlings- og støttetilbud rundt pasientene. Dette gjør at det er vanskelig å vite hva akutteamet gjør og hva andre gjør i løpet av en kortvarig og overlappende behandlingsperiode.

Det eksisterer allerede akutteam flere steder i Norge. Disse varierer i bemanning, kompetanse, autoritet til å prioritere innleggelser i døgnavdeling, åpningstid og disponering av lavterskel sengeplasser ved distriktspsykiatriske sentre. Noen er knyttet til et distriktspsykiatrisk senter og andre til sykehus. De fleste akutteamene er lavterskeltilbud i den forstand at de mottar henvisninger fra både helsepersonell og fra pasienter og pårørende. Det er helsepolitiske føringer på å opprette

Tabell 1 Oversikt over kvasiexperimentelle og sammenliknende studier av akutteam

Forfatter	Sted	Grupper og oppfølgingstid etter akuttbehandling	Resultater
Ford et al, 2001 (26)	England	Tradisjonell akuttbehandling (N = 58) Akkutteam (N = 58) Oppfølgingstid: 6 uker	Flere pasienter ble behandlet til en lavere pris per pasient, men uten at de totale akuttutgiftene ble redusert
Guo et al, 2001 (27)	USA	Tradisjonell akuttbehandling (N = 4106) Akkutteam (N = 1696) Oppfølgingstid: 1 måned	Akkutteam førte til 8 % reduksjon i sykehusinnleggelser. Pasienter behandlet på døgnavdeling hadde 51 % større risiko for å bli gjeninnlagt enn akutteam-behandlede
Hugo et al, 2002 (28)	Australia	Tradisjonell akuttbehandling (N = 163) Akkutteam (N = 298) Oppfølgingstid: Ingen	Henviste til sykehusakuttavdeling hadde tre ganger så stor risiko for å bli sengeinnlagt som de som ble henvist til akutteam
Johnson et al, 2005 (29)	England	Tradisjonell akuttbehandling (N = 77) Akkutteam (N = 123) Oppfølgingstid: 6 måneder	Pasienter behandlet av akutteam hadde signifikant færre innleggelser. Pasientene var mer tilfredse med akutteamtilbudet. Ingen gruppeforskjeller med hensyn til reduksjon i symptomer eller antall tvangsinnleggelser

akutteam ved alle distriktpsikiatriske sentre. Vår gjennomgang av litteraturen viser at vi har begrenset kunnskapsbasert viten om hvordan slike team bør utformes og drives.

Manuskriptet ble godkjent 7.10. 2005.

Litteratur

1. St.meld. nr. 25 (1996–97). Åpenhet og helhet: om psykiske lidelser og tjenestetilbudene.
2. Hagen H, Ruud T. Pasienter i psykisk helsevern for voksne 20. november 2003. Rapport nr. 3/2004. Trondheim: SINTEF Helse, 2004.
3. Bartlett C, Holloway J, Evans M et al. Projection of alternatives to acute psychiatric beds: review of an emerging service assessment method. *J Ment Health* 1999; 8: 555–68.
4. National Institute for Clinical Excellence. Schizophrenia: full national clinical guideline on core interventions in primary and secondary care. London: National Institute for Clinical Excellence, 2003.
5. Warner R. Alternative acute treatment settings. *New Trends in Experimental Clinical Psychiatry* 1999; nr. 2–3: 121–33.
6. Fenton WS, Mosher LR, Herrell JM et al. Randomized trial of general hospital and residential alternative care for patients with severe and persistent mental illness. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 516–22.
7. Sledge WH, Tebes J, Rakfeldt J et al. Day hospital/crisis respite care versus inpatient care. Part I: Clinical outcomes. *Am J Psychiatry* 1996; 153: 1065–73.
8. Sledge WH, Tebes J, Wolff N et al. Day hospital/crisis respite care versus inpatient care, Part II: Service utilization and costs. *Am J Psychiatry* 1999; 153: 1074–83.
9. Marshall M, Crowther R, Almaraz-Serrano A et al. Day hospital versus admission for acute psychiatric disorders (Cochrane review). *Cochrane Database Syst Rev* 2003; 1: CD004026.
10. Creed F, Black D, Anthony P et al. Randomised controlled trial of day patient versus inpatient psychiatric treatment. *BMJ* 1990; 300: 1033–7.
11. Creed F, Mbaya P, Lancashire S et al. Cost effectiveness of day and inpatient psychiatric treatment. *BMJ* 1997; 314: 1381–5.
12. Dick P, Cameron L, Cohen D et al. Day and full time psychiatric treatment: a controlled comparison. *Br J Psychiatry* 1985; 147: 246–9.
13. Herz MI, Endicott J, Spitzer RI et al. Day versus inpatient hospitalization: a controlled study. *Am J Psychiatry* 1971; 10: 1371–82.
14. Kris EB. Day hospitals. *Curr Ther Res Clin Exp* 1965; 18: 320–3.
15. Schene AH, van Wijngaarden B, Poelijoe NW et al. The Utrecht comparative study on psychiatric day treatment and inpatient treatment. *Acta Psychiatr Scand* 1993; 87: 427–36.
16. Nienhuis FJ, Giel R, Kluiters H et al. Efficacy of psychiatric day treatment: course and outcome of psychiatric disorders in a randomised trial. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1994; 244: 73–80.
17. Zwerling I, Wilder JF. An evaluation of the applicability of the day hospital in the treatment disturbed patients. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 1964; 2: 162–85.
18. Joy CB, Adams CE, Rice K. Crisis intervention for people with severe mental illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 2: CD001087.
19. Joy CB, Adams CE, Rice K. Crisis intervention for people with severe mental illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 4: CD001087.
20. Fenton FR, Tessier L, Struening EL. A comparative trial of home and hospital psychiatric care: one-year follow-up. *Arch Gen Psychiatry* 1979; 36: 1073–9.
21. Hoult J, Reynolds I, Charbonneau-Powis M et al. Psychiatric hospital versus community treatment: the results of a randomised trial. *Aust N Z J Psychiatry* 1983; 17: 160–7.
22. Muijen M, Marks I, Conolly J et al. Home based care and standard hospital care for patients with severe mental illness: a randomised controlled trial. *BMJ* 1992; 304: 749–54.
23. Pasamanick B, Scarpitti FR, Lefton M et al. Home versus hospital care for schizophrenics. *JAMA* 1964; 187: 177–81.
24. Stein L, Test MA. Alternative to the hospital: a controlled study. *Am J Psychiatry* 1975; 132: 517–22.
25. Johnson S, Nolan F, Pilling S et al. Randomised controlled trial of acute mental health care by a crisis resolution team: the North Islington crisis study. *BMJ* 2005; 331: 599–602.
26. Ford R, Minghella E, Chalmers C et al. Cost consequences of home-based and in-patient-based acute psychiatric treatment: results of an implementation study. *J Ment Health* 2001; 10: 467–76.
27. Guo S, Biegel DE, Johnsen JA et al. Assessing the impact of community-based mobile crisis services on preventing hospitalization. *Psychiatr Serv* 2001; 52: 223–8.
28. Hugo M, Smout M, Bannister J. A comparison in hospitalization rates between a community-based emergency service and a hospital-based emergency service. *Aust N Z J Psychiatry* 2002; 36: 504–8.
29. Johnson S, Nolan F, Hoult J et al. Outcomes of a crisis before and after introduction of a crisis resolution team. *Br J Psychiatry* 2005; 187: 68–75.
30. Reding GR, Raphaelson M. Around-the-clock mobile psychiatric crisis intervention: another effective alternative to psychiatric hospitalization. *Community Ment Health J* 1995; 31: 179–87.