Multisystemisk terapi för ungdomar med allvarliga beteendeproblem

Resultat efter två år

Cecilia Andrée Löfholm
Tina Olsson
Knut Sundell
Kjell Hansson

ims.
INSTITUTET FÖR UTVECKLING
AV METODER I SOCIALT ARBETE
Socialstyrelsen

ISBN 978-91-85999-93-4
Artikelnr 2009-126-8

Sättning Edita Västra Aros AB
Tryck Edita Västra Aros AB, Västerås, Januari 2009

Förord

En evidensbaserad praktik ställer krav på kunskap om det sociala arbetets innehåll och effekter. I Sverige har tillgången på sådan kunskap varit begränsad. För att bidra till ökad kunskap om effekterna av socialtjänstens insatser till ungdomar initierade socialdepartementets Mobilisering mot narkotika och Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) vid Socialstyrelsen en utvärdering av en amerikansk behandlingsmetod för ungdomar med allvarliga beteendeproblem, Multisystemisk terapi (MST). Det är också de som i huvudsak finansierat utvärderingsprojektet. Viss finansiering kommer också från Stockholms stads Forsknings- och Utvecklingsenhet (FoU), FoU i Väst samt Socialhögskolan vid Lunds universitet. Studien har genomförts genom en jämförelse mellan MST och socialtjänstens traditionella behandlingsmetoder.

Utvärderingen genomförs i tre steg. I det första steget följdes ungdomarna upp sju månader efter att de gick in i projektet. I det andra steget, som beskrivs i denna rapport, följdes ungdomarna upp efter två år. I det tredje och sista planerade steget följs ungdomarna med hjälp av registerdata upp fem år efter de gick in i projektet.

I arbetet med att planera studien var Terje Ogden, Atferdsenteret i Oslo, Karin Tengvald och Bo Vinnerljung, IMS, samt Maria Renström, Mobilisering mot narkotika, ett viktigt stöd. Projektansvarig för utvärderingen är Knut Sundell. Därutöver har även professor Kjell Hansson vid Lunds universitet (lokal projektledare för datainsamlingen i Malmö och Halmstad), socionom Håkan Frändemark (lokal projektledare i Göteborg), socionom Cecilia Andrée Löfholm (forskningsassistent i Stockholm), psykolog Lars-Henry Gustle (forskningsassistent i Malmö och Halmstad) samt sociolog Tina Olsson (forskningsassistent i Göteborg) ingått i forskarlaget. Forskarlaget är oberoende i förhållande till såväl MST som socialtjänstens traditionella metoder.

Värdefulla synpunkter på detta manus har lämnats av Agneta Bergman, Ulrika Bergström, Bassam El-Khouri, Mari Forslund, Lennart Jansson, Rose-Marie Nylander, Elizabeth Åhsberg, samtliga vid IMS, Martin Olsson, Det Nationale Forskningscenter for Velfaerd i Danmark samt Osvaldo Salas och Louise Holm, Förvaltningshögskolan vid Göteborgs universitet. Ett tack riktas även till Sabina Björk, Lovisa Fransson, FoU i Väst/GR, Barbro Posner, Malmö stad, Ann Salomonsson, Halmstads kommun samt till Kajsa Björnson och Anne Hellqvist, Stockholms stad, som hjälpt till med datainsamlingen vid tvåårsuppföljningen.

Stockholm den 4 december 2008

Bengt Westerberg	Knut Sundell
Ordförande i IMS styrelse	IMS chef

Innehåll

Förord 3

Sammanfattning 7

Bakgrund 9
- Multisystemisk terapi (MST) 10
- Forskning om MST 11
- Frågeställningar 15

Metod 16
- Design 16
- Undersökningsgrupp 16
- Procedur 20
- Insatser 21
- Datainsamlingsmetoder 23
- Cost-benefitanalys 26
- Statistiska analyser 29

Resultat 31
- Jämförelser vid förmätning 31
- Resultat över tid 31
  - Sammanfattning av behandlingsresultaten 36
- Moderatorernas betydelse 40
  - Sammanfattning av moderatorernas betydelse 42
- Cost-benefitanalys 43

Diskussion 46
- Sammanfattning av resultaten 46
  - Sammanfattande slutsats 48
- Resultatens tillförlitlighet och allmängiltighet 49
- Förklaringar till resultaten 51

Referenser 60

Bilagor 69
- Bilaga A. Procedur för löpande inklusion under ett år per team 69
- Bilaga B. Cost-benefitanalys 70
- Bilaga C. Medelvärden samt F-värden för de olika utfallsmåtten. 75
- Bilaga D. Effektstorlekar 76
- Bilaga E. Genomsnittskostnader för insatser 77

Sammanfattning

Multisystemisk terapi (MST) är en strukturerad öppenvårdsbehandling som vänder sig till familjer med ungdomar som har beteendeproblem. MST har utvecklats i USA som ett alternativ till placering utom hemmet. MST lägger stor vikt vid att arbeta med alla de system som en ung människa finns i (t.ex. familjen, skolan kamratkretsen). Arbetet styrs av konkreta behandlingsmål som i sin tur bestämmer valet av interventioner. Behandlingen utvärderas regelbundet genom intervjuer med föräldrarna. MST-arbetet utförs inom små team bestående av tre till fyra terapeuter och en teamledare. Varje terapeut arbetar med familjen under fyra till sex månader. Terapeuterna/teamet finns tillgängliga dygnet runt.

I den här studien jämförs MST med socialtjänstens traditionella insatser (t.ex. placering i dygnsvård, samtalsstöd, familjeterapi). Undersökningsgruppen utgörs av 156 ungdomar mellan 12 och 17 år med allvarliga beteendeproblem motsvarande kriterier i den psykiatriska diagnosen uppförandestörning (eng. *conduct disorder*). Ungdomarna har fördelats till MST eller traditionell behandling genom randomisering. Utvärderingen berör 27 kommunala förvaltningar och sammanlagt sex MST-team från Göteborg, Halmstad, Malmö och Stockholm. Totalt har elva olika mätinstrument använts för att beskriva ungdomarnas psykiska problem, normbrytande beteende (inkl. kriminalitet), drogbruk, sociala förmågor, förhållande till kamrater, familjerelationer, känsla av sammanhang samt föräldrarnas psykiska hälsa. Dessutom har information om insatser och dess kostnader inhämtats från socialtjänstens akter samt från Statens institutionsstyrelse (SiS). I den här rapporten beskrivs ungdomarnas situation efter två år samt en ekonomisk analys av samhällets kostnader. Resultaten visar att:

- I de flesta avseenden förbättrades situationen för ungdomar i båda grupperna mellan för- och 24-månadersmätningen. Deras umgänge med normbrytande kamrater ökade dock under uppföljningsperioden liksom ungdomarnas alkoholkonsumtion. Andelen ungdomar som deltog i skolundervisning minskade med tiden.
- Förbättringen är ungefär lika stor för MST-gruppen som för gruppen som fått traditionella insatser. Inte för något av utfallsmåtten finns en statistiskt säkerställd skillnad mellan grupperna. Effektstorlekarna var genomgående små.

- Den största förändringen skedde under de första sju månaderna. Därefter var förändringarna måttligare och i några fall icke-signifikanta. Som helhet visar både MST och traditionella insatser på stabila effekter efter 24 månader.
- Två år efter förmätningen var en dryg tredjedel av ungdomarna fortfarande aktuella för insatser inom socialtjänsten. Ungefär hälften av ungdomarna hade enligt föräldrarnas beskrivning fortfarande allvarliga beteendeproblem. Enligt ungdomarnas egen beskrivning var det drygt var tionde som hade allvarliga beteendeproblem.
- Måttet på behandlingstrohet (TAM) var lägre än vad som redovisats i andra studier i USA. Resultaten ger dock inget tydligt belägg för att TAM var relaterat till utfallet. Resultaten talar inte heller för att MST-behandlingen uppnått sämre behandlingstrohet beroende på etnisk tillhörighet eller språksvårigheter. Det fanns inte några skillnader mellan de sex teamen.
- MST-behandlingen förefaller vara lika verksam oberoende av ungdomarnas bakgrund och den problematik som låg till grund för socialtjänstens beslut om insatser.
- Det fanns inte några skillnader i kostnader för placeringar i dygnsvård mellan den grupp ungdomar som fick MST-behandling och den grupp som fick traditionella insatser. Däremot hade MST-gruppens ungdomar lägre kostnader för andra öppenvårdsinsatser (exkl. MST) än ungdomar som fått traditionella insatser.
- Cost-benefitanalysen visade att MST-gruppen i den här studien hade kostat samhället mer per ungdom än den grupp ungdomar som fått traditionella insatser. Resultatet kan delvis förklaras med att MST-behandlingen i första hand ersatt annan öppenvårdsbehandling och inte minskat antalet placeringar utom hemmet för MST-gruppen.

Sammantaget visar resultaten att båda grupperna hade en förbättrad problembild efter två år. Ungdomarna liknade varandra med avseende på psykisk hälsa, kriminalitet, alkohol- och drogbruk samt andra normbrott och båda grupperna hade förbättrats lika mycket. Däremot har samhällets insatser till MST-gruppens ungdomar efter två år kostat mer än de gjort för Trad-gruppens ungdomar. Det betyder att MST-behandling för ungdomarna i studien fungerat lika bra som socialtjänstens traditionella insatser riktade till ungdomar med beteendeproblematik, men till en högre kostnad.

Sökord – Multisystemisk terapi, evidensbaserad praktik, randomiserad studie, socialtjänst.

Bakgrund

I Sverige utreds årligen uppskattningsvis 100 000 barn av socialtjänstens individ- och familjeomsorg för att avgöra om barnen har behov av samhällets stöd och skydd. Hälften av dessa barn är tonåringar och deras problem avser i allmänhet missbruk och kriminalitet[1]. Vanliga insatser för målgruppen är stödsamtal, kontaktperson/-familj, familjebehandling och placering i dygnsvård[2]. En insats är dock ingen garanti för att barns och ungas problem upphör. Många återaktualiseras för nya barnavårdsutredningar och insatser inom fem år[3]. Det är också vanligt att interventioner avbryts i förtid. Det gäller framför allt tonåringar med antisocialt beteende. I en svensk studie av en representativ grupp barn mellan 13 och 16 år, som placerats utom hemmet på grund av beteendeproblem, avbröt en majoritet placeringen i förtid[4].

Flera uppföljningsstudier visar att många ungdomar som har allvarliga beteendeproblem går en svår framtid till mötes med psykisk ohälsa, kriminalitet och missbruk[5]. Ungdomar med diagnosen uppförandestörning (*conduct disorder*) har i internationell forskning som vuxna visat sig vara överrepresenterade bland kriminella och missbrukare[6]. Dessa långsiktiga problem kan vara kostsamma, inte bara för individerna utan också för samhället i stort[7]. En vanlig insats för ungdomar med allvarliga beteendeproblem är placering i dygnsvård. Under 1990-talet ökade antalet placeringar i familjehems- och institutionsvård påtagligt, vilket nästan helt kan förklaras med att fler tonåringar omhändertogs för vård[8]. Samtidigt är traditionell institutionsvård en kostsam behandlingsform som inte ger önskvärda resultat när det gäller att förebygga fortsatta problem[9]. Tillsammans har det bidragit till ett ökat intresse för att utveckla kvalificerade öppenvårdsinsatser inom svensk socialtjänst. Målet med

---

1 Sundell m fl. (2007a).

2 Kaunitz m fl. (2004); Sundell m fl. (2006).

3 Sundell m fl. (2007a); Sundell m fl. (2004).

4 Vinnerljung m fl. (2001); Vinnerljung m fl. (2004a); Vinnerljung m fl. (2004b).

5 T.ex. de Chateau (1990); Olsson (2007); Olsson m fl. (2006); Robins (1966); Sundell m fl. (2004).

6 Farrington & Coid (2003).

7 Cohen & Piquero (2007); Scott m fl.(2001); Cohen (1998)

8 Lundström & Vinnerljung (2001); Vinnerljung & Franzén (2006)

9 Vinnerljung & Franzen (2006); Vinnerljung m fl. (2007); Vinnerljung m fl. (2006); Vinnerljung & Sallnäs (2008).

dessa kvalificerade öppenvårdsinsatser är att uppnå bra resultat med en kostnadseffektiv insats.

Den här studien utvärderar såväl behandlingseffekt som kostnadseffektivitet för öppenvårdsinsatsen Multisystemisk terapi (MST) för en grupp unga med allvarliga beteendeproblem. Korttidseffekten har presenterats i en tidigare rapport[10]. I den här rapporten undersöks resultatet efter två år.

Multisystemisk terapi (MST)

Multisystemisk terapi (MST) är en strukturerad familje- och närmiljöbaserad behandlingsmodell. Den utvecklades för kriminella ungdomar i USA under 1970-talet som ett alternativ till placering utom hemmet. Därefter har MST vidareutvecklats för att passa för nya målgrupper, som unga kriminella med missbruksproblem och ungdomar med allvarlig psykiatrisk problematik[11].

MST bygger på socialekologiska och familjesystemiska teorier och på forskning om orsakerna till allvarligt antisocialt beteende hos ungdomar[12]. MST har fått sitt namn av att interventionerna riktar sig mot de viktigaste systemen som en ung människa finns i – familjen, skolan och kamratkretsen. Grundtanken är att behandlingen ska försöka påverka i alla dessa olika sammanhang för att kunna åstadkomma en hållbar förändring av den unges beteende. Framför allt betraktas vårdnadshavaren som en viktig samarbetspartner. Föräldrarna ska ges stöd att tillsammans med det övriga nätverket utforma strategier och därigenom få redskap att åstadkomma och upprätthålla förändringar i den unges beteende samt att hantera eventuella svårigheter efter avslutad behandling.

När man identifierat och försökt förstå sambandet mellan den unges problembeteenden och de sammanhang som den unge lever i kan olika delmål för behandlingen upprättas. Exempel på dessa är att:

- förbättra vårdnadshavarens uppfostringsstrategier
- förbättra familjens känslomässiga relationer
- minska den unges umgänge med antisociala kamrater och öka umgänget med välfungerande kamrater
- förbättra den unges prestationer i skola eller arbete
- involvera den unge i prosociala[13] fritidsaktiviteter

---

10 Sundell m fl. (2006).

11 Henggeler m fl. (2002c).

12 Henggeler m fl.(1998).

13 Aktiviteter som ger den unge möjligheter att på ett bra sätt fungera i sociala sammanhang.

- stödja nätverket kring familjen (släkt, grannar, vänner) att hjälpa vårdnadshavarna i föräldrarollen.

Delmålen bestämmer valet av interventioner som familj och terapeut planerar och genomför för att angripa olika problemområden. Arbetet styrs av nio behandlingsprinciper som fungerar som en flexibel manual. Behandlingsprinciperna ger förutsättningarna för interventionerna utan att detaljstyra dem. Efter en bedömning av vilka delmål som är mest angelägna att börja arbeta med sammanfattas planeringen i en behandlingsplan som utvärderas minst en gång i veckan i samarbete med föräldrar och andra berörda. Om interventionen får den effekt som efterfrågades kan den fortsätta. Om den inte får avsedd effekt utformas nya interventioner för att nå delmålen och till slut det övergripande målet att problembeteendet upphör.

MST-arbetet organiseras och utförs inom små team bestående av tre till fyra terapeuter och en teamledare. Den rekommenderade behandlingstiden är fyra till sex månader och terapeuterna finns tillgängliga dygnet runt, sju dagar i veckan[14]. Behandlingen sker ofta i familjernas hem eller på andra platser där ungdomen befinner sig. Det amerikanska företaget MST Services ansvarar för utbildning och licensiering av MST-teamen. MST Services stödjer även teamen med telefonkonsultation varje vecka och kvartalsvisa fortbildningar samt kontrollerar att MST-terapeuterna fullföljer de handlingsplaner som upprättats genom så kallade Therapist Adherence Measure (TAM). TAM registreras genom att en (svensk) kontorist telefonintervjuar föräldrarna ungefär en gång per månad om hur MST-behandlingen fungerat och rapporterar därefter intervjuresultatet till MST Services.

MST finns idag i flertalet av USA:s delstater samt i England, Kanada, Australien, Nya Zeeland, Irland, Holland, Norge, Danmark och Sverige[15]. Årligen behandlas cirka 14 000 ungdomar runt om i världen med MST[16]. Idag finns det tio MST-team runt om i Sverige[17].

Forskning om MST

MST är en av de mest utforskade insatserna för ungdomar med allvarliga beteendeproblem. Det är också en av de insatser som internationellt framhålls som mest effektiv i arbetet med ungdomars sociala-, emotionella-

---

14 Henggeler m fl. (1998).

15 http://www.mstservices.com/

16 Personlig kommunikation, Scott Henggeler, 15 maj 2006.

17 http://www.mst-sverige.se

och uppförandeproblem. I flera systematiska översikter[18] om interventioner för ungdomar med beteendeproblem förordas MST som en av de mest lovande behandlingsmetoderna.

Idag finns det elva randomiserade effektstudier av MST där målgruppen är ungdomar med antisocialt beteende (tabell 1). Av de elva studierna visade tio på statistiskt säkerställda skillnader till förmån för MST och en studie saknade statistiskt säkerställda skillnader. En forskningsöversikt från Campbell Collaboration[19] som omfattar sex studier har däremot dragit slutsatsen att MST varken är bättre eller sämre än andra insatser[20].

En av de elva effektstudierna har även analyserat kostnadseffektiviteten hos MST [21]. Resultaten i den studien visade att ungdomar som fick MST placerades färre dagar utanför det egna hemmet och använde färre öppenvårdsinsatser än ungdomar i jämförelsegruppen. Vid en jämförelse av de totala behandlingskostnaderna hade den grupp som fått MST trots det kostat mer (50%) än jämförelsegruppen. Däremot hade MST-gruppen kostat betydligt mindre än jämförelsegruppen när forskarna dessutom tog hänsyn till kostnader för fängelsestraff avtjänade under uppföljningsperioden.

Därutöver har MST inkluderats i två meta-analyser av behandlingsprogram riktade till unga kriminella där kostnader respektive fördelar med behandlingsprogrammen analyserats[22]. I meta-analyserna fann man att MST var en bra samhällsinvestering, det vill säga att fördelarna av MST var större än kostnaderna.

Tre av studierna i tabell 1 utgörs av modellutvärderingar där forskare ansvarar för både implementering och utvärdering (eng *efficacy*). I fem av undersökningarna är det ordinarie tjänstemän som har ansvarat för implementeringen medan programutvecklarna ansvarat för utvärderingen, här kallat verksamhetsutvärdering (en ”hybrid” av eng *efficacy* och *effectiveness*[23]*)*. Slutligen är tre av studierna genomförda av oberoende forskare som utvärderat MST i ordinarie verksamhet, det vill säga en oberoende verksamhetsutvärdering har genomförts (eng *effectiveness)*.

---

18 T.ex. Carr (2000); Farrington & Welsh (1999); Sherman m fl.(2002); Woolfender m fl. (2002).

19 Campbell Collaboration är en oberoende forskarorganisation som sammanställer forskningsöversikter. Utvärderingar inkluderas endast om de uppfyller en rad höga kvalitetskrav.

20 Littell m fl.(2005). Se även Henggeler m fl.(2006b): Littell (2006).

21 Henggeler m fl. (1999); Schoenwald m fl. (1996).

22 Aos m fl. (2006); Aos m fl. (2004).

23 Jmf Schoenwald & Hoagwood (2001).

Tabell 1. Sammanställning av randomiserade utvärderingar av MST där målgruppen är ungdomar med antisocialt beteende.

Författare	Typ av studie	Målgrupp	Jämförelsegrupp	Antal	Uppföljning	Resultat
Schaeffer & Borduin, 2005.	Modell-utvärdering	Unga kriminella	Individuell psykoterapi	176	ca 13 år	MST-gruppen: 54% färre arresteringar och 57% färre dagar i fängelse jämfört med jämförelsegruppen.
Borduin m fl., 1990.	Modell-utvärdering	Unga sexual-brottslingar	Individualterapi	16	2-4 år	MST-gruppen: 13% återföll i sexualbrott, 25% i annan kriminalitet Jämförelsegruppen: 75% återföll i sexualbrott, 50% i annan kriminalitet.
Borduin & Schaeffer, 2001.	Modell-utvärdering	Unga sexual-brottslingar	Traditionell verksamhet.	48	9 år	MST-gruppen: 13% lagförts för nya sexualbrott och 29% för annan kriminalitet Jämförelsegruppen: 42% hade lagförts för nya lagbrott och 63% för annan kriminalitet.
Henggeler m fl., 1993.	Verksamhets-utvärdering	Unga kriminella	Traditionell verksamhet (till stor del placering i dygnsvård)	84	24 månader	MST-guppen: 20% lagförts för nya brott Jämförelsegruppen: 39% lagförts för nya brott.
Henggeler m fl., 1997.	Verksamhets-utvärdering	Unga kriminella	Övervakning	155	18 månader	MST-gruppen: 25% färre arresteringar och 47% färre dagar i omhändertagande än jämförelsegruppen.
Henggeler m fl., 2002.	Verksamhets-utvärdering	Ungdomar med missbruk	Individualterapi	118	4 år	MST-gruppen: 55% hade slutat missbruka droger. Jämförelsegruppen: 28% hade slutat missbruka droger.
Henggeler m fl., 2006a.	Verksamhets-utvärdering	Ungdomar med missbruk	Familjedomstol/ Missbruksdomstol	161	12 månader	MST-gruppen: minskat alkohol- och narkotikamissbruk i förhållande till jämförelsegruppen, men för kriminalitet och placeringar utom hemmet fanns det inte några skillnader mellan grupperna.
Rowland m fl., 2005.	Verksamhets-utvärdering	Ungdomar med allvarliga känslomässiga störningar	Intensiv barn- och ungdoms-psykiatrisk vård	31	6 månader	MST-gruppen: större förbättring avseende lindrig kriminalitet samt för externaliserade och internaliserade symptom jämfört med kontrollgruppen enligt ungdomarnas självrapportering. De hade också färre dagar placerade utom hemmet.
Cunningham, 2002.	Oberoende verks. utvärdering	Unga kriminella	Övervakning med terapeutiska inslag	409	3 år	Inga statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna vad gäller fortsatt kriminalitet.
Timmons-Mitchell m fl., 2006.	Oberoende verks. utvärdering	Unga kriminella	Traditionell verksamhet (övervakning, rådgivning, terapi och ilskekontroll)	93	6 och 18 månader	MST-gruppen hade i mindre utsträckning arresterats (67% mot 87%) och signifikant förbättrat sina sociala förmågor i hemmet, skolan och samhället samt känslomässigt utvecklats mer än jämförelsegruppen.
Ogden & Amlund Hagen, 2006.	Oberoende verks. utvärdering	Unga kriminella	Traditionell verksamhet (institutionsplacering, öppenvård eller ingen behandling alls)	100	6 och 24 månader	MST-gruppen uppvisade färre självskattade normbrott och det förekom mindre psykisk ohälsa hos ungdomar i jämförelsegruppen. MST-gruppen var också mer sällan placerade i dygnsvård än jämförelsegruppen.

En faktor att ta hänsyn till vid utvärdering av interventioner är att utvärderingar av modellprogram har visat sig ge starkare effekter än utvärderingar av ordinarie verksamhet[24]; i modellutvärderingar var effektstorleken .87 och i ordinarie verksamhet .26[25]. Liknande skillnader har identifierats i utvärderingar av andra evidensbaserade program[26]. En förklaring till skillnaden kan vara att forskare är mer noggranna med att behandlingsmodellen följs. I ordinarie verksamhet sker däremot ofta en viss omformulering av innehållet, eller så används endast vissa delar av modellen. Förmågan att fullfölja ett behandlingsprogram som det är planerat ökar sannolikheten för positiva resultat. Detta har påvisats både i studier av MST[27] och i annan forskning[28].

En annan faktor att ta hänsyn till är uppföljningstidens längd. Flera utvärderingar visar att skillnaden mellan MST och jämförelsegrupper kan vara liten en kort tid efter att behandlingen avslutats, för att därefter successivt öka[29]. Uppföljningstidens betydelse demonstreras även i utvärderingar av Funktionell familjeterapi (FFT) och Aggression Replacement Training (ART)[30]. Studierna visade att skillnaden i lagföringar mellan de ungdomar som behandlats med ART respektive FFT och kontrollgrupperna var försumbar efter sex månader. Efter tolv och 18 månader fanns däremot statistiskt säkerställda skillnader. En kunskapsöversikt över KBT-behandling i institutionsvård för ungdomar med antisocialt beteende[31] har studerat forskningsstödet för att KBT-baserade behandlingsmodeller mer effektivt motverkar återfall i brott. Översikten visar att det finns ett sådant stöd då man gjort uppföljningar efter 12 månader, men inte efter sex eller

---

24 Curtis m fl. (2004); Lösel & Beelmann (2003); Petrosino & Soydan (2005).

25 Effektstorlekar är en statistisk beräkning som beskriver hur stark påverkan en viss insats haft i jämförelse med en annan insats och värdet uttrycks som .xx (t ex .26 eller .87) Effektstorleken beräknas med hjälp av den genomsnittliga skillnaden i förbättring mellan de två grupperna (den ena gruppens medelvärde minus den andra gruppens) dividerat med båda gruppernas gemensamma standardavvikelse och kan även identifiera små skillnader mellan grupperna som inte är statistiskt säkerställda. Om effektstorleken är 0 finns ingen skillnad mellan grupperna. En tumregel är att effektstorlekar på .20 eller lägre är svaga, .50 medelstarka och .80 eller högre starka. Enligt Lipsey (Personlig kommunikation, 15 september 2000) innebär en effektstorlek på .20 en ungefärlig skillnad på 10 procent i förbättring mellan två grupper, .50 på 24 procent och .80 på 37 procent.

26 Lösel & Beelmann (2003); Petrosino & Soydan (2005).

27 Henggeler m fl.(1997); Henggeler m fl (2002b); Huey m fl.(2000).

28 Wilson & Lipsey (2001); Wilson m fl. (2003).

29 Borduin m fl.(1995); Schaeffer & Borduin (2005).

30 Barnoski (2004).

31 Armelius & Andreassen (2007).

24 månader. Det visar att det finns anledning att i utvärderingar av behandlingsmetoder följa upp resultaten både på kort och på längre sikt.

Sammanfattningsvis har tio av elva enskilda studier identifierat MST som en mer effektiv intervention än traditionella insatser för ungdomar med allvarliga beteendeproblem. Resultatet från den här studiens första sju månader ger däremot inte stöd för att MST-behandling fungerar bättre än traditionella insatser i Sverige. En uppföljning efter sju månader ger dock endast svar på behandlingens kortsiktiga effekter. För ett långsiktigt resultat har ytterligare en uppföljning gjorts efter två år. Det resultatet presenteras i den här rapporten tillsammans med resultat om MST-behandlingens kostnadseffektivitet.

Frågeställningar

Studien är en oberoende verksamhetsutvärdering inom svensk socialtjänst. Syftet med studien är att följa upp hur effektivt insatser inom socialtjänsten i form av MST respektive traditionella insatser förbättrar situationen för ungdomar med allvarliga beteendeproblem samt om MST-behandling är ett kostnadseffektivt alternativ till traditionella insatser. Resultatet baserar sig på mätningar vid tre tillfällen, förmätning, efter sju månader samt efter 24 månader. Följande frågeställningar undersöks:

1. Hur förändras ungdomar som deltar i MST jämfört med dem som blir föremål för ”traditionella” insatser i Sverige, vad gäller problembeteende och psykisk ohälsa samt relationer till familj, kamrater och skola?
2. Är resultaten stabila över tid eller förändrades de mellan förmätning och sjumånadersuppföljning respektive mellan sjumånaders- och 24-månadersuppföljningen?
3. Hur påverkas utfallet för gruppen som fått MST av faktorer som programtrohet, MST-terapeuternas erfarenhet av att arbeta med MST, ungdomarnas psykosociala bakgrund, samt fullföljd eller avbruten MST-behandling?
4. Är MST mer kostnadseffektiv än socialtjänstens traditionella insatser efter två år?

Metod

Design[32]

Utvärderingen har genomförts i form av en randomiserad kontrollerad studie där deltagarna har lottats (50/50) till antingen MST eller socialtjänstens traditionella insatser (allt exklusive MST). För att försäkra sig om att alla MST-team fick ungefär lika många ungdomar att arbeta med gjordes randomiseringarna per MST-team (6 stycken).

Undersökningen har genomförts enligt Vetenskapsrådets forskningsetiska riktlinjer och har godkänts av Forskningsetikkommittén vid Socialstyrelsen[33]. Det innebär bland annat att berörda föräldrar och ungdomar fick muntlig och skriftlig information om undersökningen. I de fall där både ungdom och vårdnadshavare gav sitt skriftliga medgivande inkluderades familjen i studien. Deltagandet var frivilligt och kunde när som helst avbrytas utan att skäl angavs.

Studien påbörjades i mars 2004 och inklusionsperioden pågick till maj 2005. Data för varje ungdom samlades in direkt innan de fick en insats (MST eller socialtjänstens traditionella insatser) samt sju respektive 24 månader efter förmätningen[34]. Tiden mellan förmätning och de två uppföljningstillfällena var i genomsnitt lika lång för båda grupperna[35].

Undersökningsgrupp

Kommuner/stadsdelar

Undersökningen omfattar totalt sex MST-team; två från Göteborg, ett från Halmstad, ett från Malmö och två från Stockholm. De sex teamen arbetade under inklusionsperioden med 27 kommuner eller stadsdelar, vilka var och en har ett eget juridiskt ansvar och en egen administration.

---

[32] För utförligare information om studiens design, undersökningsgrupp och procedur hänvisas till Sundell m fl. (2006).

[33] Beslut fattat vid sammanträde 2003-12-08.

[34] Enligt studiens ursprungliga forskningsplan skulle korttidsuppföljningen av ungdomarna genomföras sex månader efter att de inkluderats i studien. Bearbetning av korttidsdata visade att den genomsnittliga uppföljningstiden var sju månader. I en tidigare rapport benämndes resultaten som sexmånadersresultat (Sundell m fl, 2006).

[35] Sjumånadersuppföljning: M=212 dagar (SD=29), $F(1,148) = 0{,}00$, $p > .05$; 24-månadersuppföljning: M=741 dagar (SD=18), $F(1,138) = 0{,}77$, $p > .05$.

Ungdomarna

Utvärderingen omfattar ungdomar som vid inklusionstillfället var i åldrarna 12 – 17 år och hade allvarliga beteendeproblem som motsvarade kriterier i den psykiatriska diagnosen uppförandestörning (eng. *conduct disorder*)[36]. Inklusionskriterierna krävde att ungdomarna uppfyllde tre eller flera av 15 definierade normbrytande beteenden under det senaste året och minst ett under de senaste sex månaderna. Exempel på kriterier är att ha trakasserat andra, varit inblandad i slagsmål, använt vapen, stulit, ljugit vanemässigt eller begått inbrott.

Ungdomar medtogs inte om:

- det saknades en vuxen som fungerade som förälder eller motsvarande
- det redan pågick insatser som bedömdes kunna störa MST-behandlingen
- ungdomen hade begått sexuella övergrepp
- ungdomen var akut psykotisk, autistisk eller i akut fara för att begå självmord
- hemmet utgjorde en fara för terapeutens säkerhet
- boende i hemmet utgjorde en allvarlig risk för ungdomen själv eller andra familjemedlemmar.

Sammanlagt omfattar utvärderingen 156 ungdomar varav 79 lottats till MST och 77 till traditionell behandling. De var i genomsnitt 15,0 år (*SD* = 1,35) vid det första mättillfället; 21 procent var 12 eller 13 år, 54 procent 14 eller 15 år och 25 procent 16 eller 17 år. Andelen flickor var 39 procent. Den genomsnittliga åldern var lika för båda undersökningsgrupperna[37] och andelen flickor var ungefär lika stor i båda grupperna[38].

Bortfall

När det förekommer bortfall av undersökningspersoner är det viktigt att de fortsätter att ingå i undersökningen även om nya data om dem inte samlas in (så kallat ”intention-to-treat”)[39]. I annat fall riskerar undersökningsgrupperna att inte längre vara jämförbara eftersom bortfall nästan alltid är icke-slumpmässigt. De som avbryter medverkan är ofta de som har lägst motivation och mest problem och som därför också har det sämsta utfallet vid uppföljningar. Om endast de individer som fullföljer behandling och uppföljningsmätningar (så kallat ”treatment-of-treated”) tas med i analy-

---

36 American Psychiatric Association (2000), se även Olsson (2007).

37 $F(1,55) = 1{,}04$, $p > .05$.

38 $\chi^2(1) = 1{,}08$, $p > .05$.

39 Wright & Sim (2003).

serna finns det en risk att slutresultatet påverkats i någon riktning av att de som avbrutit behandlingen och/eller medverkan i studien inte är med. Det betyder också att utvärderingen inte längre är randomiserad och att den därmed får lägre bevisvärde.

Av 168 tillfrågade familjer accepterade 156 (93 %) att medverka i utvärdering. Av dem lottades 79 till MST och 77 till traditionell behandling. Av de 156 som medverkar i utvärderingen föll sju bort helt vid sjumånadersuppföljningen (3 MST; 4 Trad) samt nio (4 MST; 5 Trad) vid 24-månadersuppföljningen[40]. Tillsammans ger det ett bortfall på sex procent (figur 1). Utöver de fall där hela familjen fallit bort valde elva ungdomar (6 MST; 5 Trad) och sex föräldrar (5 MST; 1 Trad) att inte besvara enkäten vid det ena eller båda uppföljningstillfällena, medan däremot föräldern respektive ungdomen besvarade den. Det betyder att det för ytterligare sju procent av de 156 familjerna finns ett visst bortfall av information. Som helhet betraktas bortfallet som begränsat.

En separat bortfallsanalys visar att de nio familjer som helt föll bort vid 24-månadersuppföljningen inte signifikant avvek från de 147 som medverkat när det gäller ålder, kön, föräldrars civilstånd, utbildning eller arbetslöshet, andel med utländsk härkomst, andel ungdomar som debuterat med beteendeproblem före 13 års ålder eller de utfallsmått som presenteras i tabell 2. De 16 ungdomar[41] som inte deltog vid 24-månadersuppföljningen skilde sig inte signifikant från de 140 som besvarade enkäten, och inte heller skilde sig de 15 föräldrar[42] som inte medverkade vid 24-månadersuppföljningen i förhållande till de 141 som gjorde det.

Vidare finns det ett begränsat bortfall som handlar om att uppgiftslämnarna inte besvarat alla frågor i frågeformuläret. Ett exempel på det är att vissa föräldrar hoppat över en fråga om relationen till klasskamrater (som ingår i ett batteri av frågor om sociala förmågor) eftersom ungdomen inte gick i skolan. Antagandet om att bortfallet av enskilda frågor var slumpmässigt stöddes av att MST-gruppen och traditionella gruppen inte skilde sig vid förmätningen i vare sig demografiska eller psykosociala avseenden.

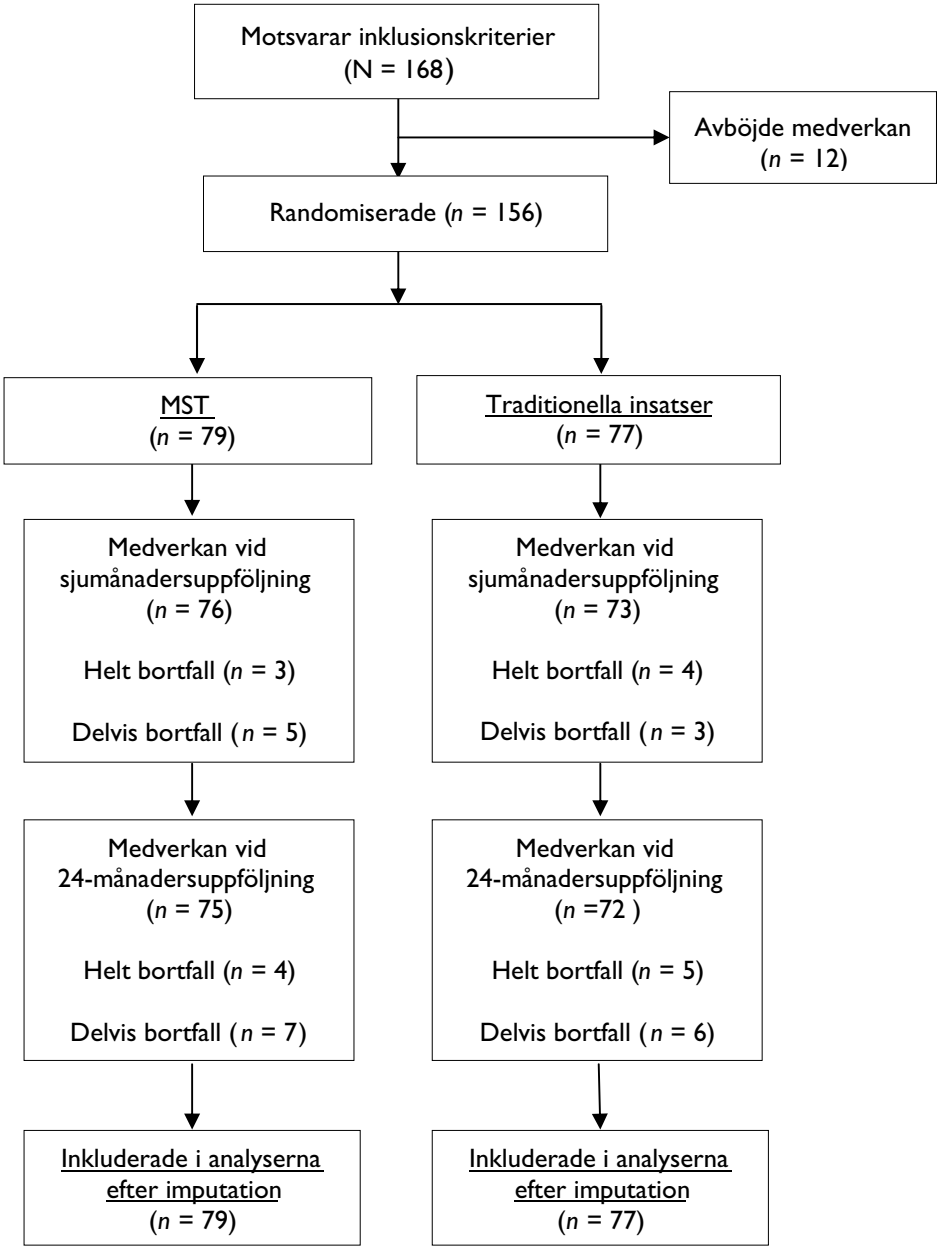
---

[40] Några av dem som inte medverkade vid uppföljningen efter sju månader gjorde det efter 24 månader.

[41] Sju ungdomar som inte ville svara, men där vi fått svar från föräldern, tillsammans med de nio ungdomar som ingår i familjer som valt att inte alls delta vid 24-månadersuppföljningen.

[42] Sex föräldrar som inte har svarat medan ungdomen besvarat enkäten, tillsammans med de nio föräldrarna i familjerna som valt att inte delta vid 24-månadersuppföljningen.

Figur 1. Flödeschema över undersökningsgruppen



I den första bearbetningen av sjumånadersuppföljningen hanterades bortfall genom att familjerna tilldelades samma värde vid uppföljningen som de haft vid första mättillfället[43]. I den här studien har bortfallet hanterats med hjälp av imputering och samtliga analyser baserar sig på imputerade värden. Det medför att vissa medelvärden förändrats marginellt jämfört med den första uppföljningen.

Skillnader beroende på om imputation genomförts eller ej eller hur den gjorts har en marginell betydelse för resultaten som presenteras i den här studien.

Procedur

Under inklusionsperioden uppmanades socialarbetarna i de berörda stadsdelarna och kommunerna att remittera samtliga ungdomar som tillhörde målgruppen till ett bedömningsteam som avgjorde om ungdomen kunde ingå i utvärderingen (se bilaga A). De familjer som efter information accepterade medverkan i projektet genomförde förmätningen genast. I 36 fall har datainsamlingen genomförts med hjälp av tolk för vårdnadshavaren (18 MST, 18 Trad). Direkt efter förmätningen skedde randomiseringen. Forskningsassistenten tog då fram ett igenklistrat och numrerat kuvert som innehöll tilldelning av insats (MST eller traditionella insatser) som baserades på en datagenererad randomisering som genomförts innan studien påbörjades. Den projektansvarige forskaren (Knut Sundell) var den ende i forskargruppen som kände till hur randomiseringen fallit ut.

Sju respektive 24 månader efter att familjen inkluderats i studien kontaktades de på nytt och tid avtalades för uppföljning. I sjumånadersuppföljningen svarade föräldrar och ungdomar på samma frågor som vid förmätningen. Vid 24-månadersuppföljningen hade vissa frågor till föräldrarna om familjerelationer uteslutits eftersom statistiska analyser visat att de var överflödiga. De strukna frågorna beskrev aspekter av relation och kommunikation mellan förälder och ungdom och föräldrarnas eventuella oro för sitt barn, områden som även belystes i kvarvarande frågor.

Eftersom människors förväntningar kan påverka deras bemötande av andra är det önskvärt att datainsamlare inte känner till vilken behandlingsgrupp som en viss individ tillhör[44]. Detta var inte något problem vid förmätningen eftersom den skedde före randomiseringen, men vid uppföljningsmätningen gick det inte att dölja familjernas tillhörighet (MST eller traditionella insatser) för forskningsassistenten. Det ska dock note-

[43] Sundell m fl. (2006).

[44] Shadish m fl. (2002).

ras att datainsamlingen i de flesta fall genomfördes genom att ungdomar och föräldrar på egen hand besvarade frågeformuläret skriftligt.

Insatser

Ungdomarna och deras familjer lottades mellan MST-behandling och socialtjänstens övriga insatser. I båda fallen handlade det om frivilliga insatser inom socialtjänsten, beslutade enligt Socialtjänstlagen.

Ungdomar som lottats till traditionella insatser kunde inte få MST-behandling under de två år som uppföljningen pågick. De ungdomar som lottats till MST kunde däremot få traditionella insatser om socialtjänsten bedömde det som lämpligt, dock endast i undantagsfall parallellt med MST-behandlingen.

MST

Det amerikanska företaget MST Services ansvarade för utbildning och licensiering av MST-teamen samt handledde teamen varje vecka via telefon.

Av 79 ungdomar som lottats till MST kom 75 att påbörja behandlingen. En ungdom placerades på institution innan behandlingen hann påbörjas, en skickades av familjen till sitt hemland och två familjer lyckades MST-teamet aldrig etablera samarbete med trots upprepade försök. MST-behandlingen pågick i genomsnitt i 145,8 dagar (*SD* = 51,6). Enligt uppgift som inrapporterats till MST-services avslutades behandlingen i 73 procent (*n* = 55) av fallen som lyckade behandlingar[45]. För dem som avslutade behandlingen i förtid var orsakerna familjens bristande motivation (*n* = 9), att ungdomen placerades på institution på grund av fortsatt normbrytande beteende (*n* = 8), att den unge placerades på institution till följd av handlingar begångna innan MST-behandlingen inleddes (*n* = 2) eller att föräldrarnas personliga psykiska problem hotade den unges hälsa (*n* = 1).

För 17 av de 74 familjer som påbörjade en MST-behandling fanns det sådana språksvårigheter att det var nödvändigt att använda tolk för att kunna fullfölja programmet.

MST Services kontrollerade att MST-terapeuterna fullföljde de handlingsplaner som upprättats genom så kallade Therapist Adherence Measure (TAM). TAM registreras genom att föräldrarna intervjuas per telefon av en person som är oberoende av MST-teamet. Det är en struktu-

[45] Det är ungefär den andel (74 %) påbörjade behandlingar som MST-team avslutar enligt planerna världen över (personlig kommunikation, Scott Henggeler, 19 maj 2006).

rerad intervju som omfattar frågor som identifierats som viktiga för en framgångsrik behandling[46] (t.ex. *Terapeuten försökte förstå hur familjens problem hängde ihop; Terapeutens rekommendationer utgick från familjens styrkor*). Intervjun genomförs ungefär en gång per månad och resultatet rapporteras sedan in till MST Services. De genomsnittliga resultaten per familj visar att frågorna samvarierade (α = .84). Information om TAM har hämtats från webbsidan för MST Institute. I de fall då fler än en TAM-intervju genomförts användes genomsnittet för respektive svar i beräkningarna. Totalt finns svar från 160 intervjutillfällen med 60 av 75 familjer som påbörjat MST-behandlingen. Av dessa har dock sju genomförts fem till elva månader (*M* = 8,1 månader) efter att terapierna avslutades[47]. För övriga 15 familjer har inte TAM-intervjuer genomförts, bland annat på grund av att behandlingen avbrutits i förtid. I den här studien har TAM samlats in för 60 MST-behandlingar, genomförda av 20 MST-terapeuter, och de gav ett genomsnittligt värde på 3,83 (*SD* = 0,55). Resultat från USA som bygger på resultat från 255 MST-terapeuter och behandlingen av 873 familjer gav ett genomsnittligt värde på 4,41 (*SD* = 0,49),[48] där 1 var lägsta möjliga värde och 5 det högsta. Det betyder att det genomsnittliga TAM-resultatet i den här studien var lägre än det varit i nordamerikanska studier.

Nordamerikansk forskning har pekat ut flera faktorer som kan ha betydelse för hur väl MST-behandlingen lyckas. Sådana faktorer är skillnader mellan olika behandlingsteam, hur länge terapeuterna arbetat med metoden samt etnisk matchning av familjer och terapeuter. För att undersöka om dessa faktorer påverkat MST-behandlingen som gavs till ungdomarna i studien prövades faktorerna mot TAM-måttet. Det fanns dock inte någon säkerställd skillnad för TAM mellan de sex MST-teamen (3.72 <= *M* <= 4.27)[49]; mellan de 30 först inkluderade fallen (*M* = 4.11) och de 30 sist (*M* = 3.88)[50]; mellan svenska familjer (*M* = 3.93) och de med utländsk härkomst (*M* = 4.10)[51]; eller mellan familjer där MST-terapeuten använt

---

46 Letourneau m fl. (2002).

47 De 53 familjer där intervjuerna genomfördes enligt instruktion har i genomsnitt intervjuats vid 2,9 tillfällen (*SD* = 1,3) med en variation mellan en och fem gånger. Eftersom MST-behandlingen pågick i drygt fem månader borde det genomsnittliga antalet intervjuer ha varit ungefär fem. Antalet intervjuade familjer respektive antalet intervjutillfällen är dock inte anmärkningsvärt lågt; i Timmons-Mitchell m fl. (2006) studie från Ohio, USA, hade endast 35 procent av familjerna intervjuats vid i genomsnitt två tillfällen.

48 Personlig kommunikation, Sonja K. Schoenwald, 12 april 2006.

49 $F(1,59) = 1{,}71$, $p > .05$

50 $F(1,59) = 2.10$, $p > .05$

51 $F(1,59) = 1.14$ p, $> .15$

tolk i behandlingen (M = 4.05) och där de inte gjort det (M = 3.98)[52]. Eftersom det inte fanns några sådana skillnader blev slutsatsen att MST-behandlingen, mätt i TAM, inte hade påverkats av dessa faktorer.

Traditionella insatser

Efter randomiseringen fattade socialtjänsten i samråd med familjerna beslut om andra insatser än MST-behandling för de ungdomar som lottats till den traditionella gruppen. Traditionella insatser inom socialtjänsten kunde för den här målgruppen exempelvis vara samtalsstöd, kontaktperson, familjebehandling, strukturerat öppenvårdsprogram eller placering i dygnsvård.

Datainsamlingsmetoder

Totalt har elva olika instrument använts vid förmätning, sjumånadersuppföljning respektive 24-månadersuppföljning. Instrumenten mäter ungdomarnas psykiska problem, normbrytande beteende (inkl. kriminalitet), drogbruk, sociala förmågor, relationer till kamrater, familjerelationer, känsla av sammanhang och föräldrars psykiska hälsa. Därutöver har frågor om social bakgrund samt frågor som rör ungdomen, som exempelvis om ungdomen gripits av polis och när ungdomens beteendeproblem debuterade, ställts till föräldrarna. Dessutom har information inhämtats från socialtjänstens akter.

Ungdomarnas skolsituation registrerades vid förmätning och sjumånadersuppföljning med hjälp av information från både skolan och föräldrarna. Informationen från skolorna användes dock inte i analyserna, dels på grund av att bortfallet av svar var stort[53], dels därför att tillförlitligheten bedömdes vara låg eftersom många elever skolkat så mycket att skolpersonalen inte ansett sig kunna ge säkra svar. Vid 24-månadersuppföljningen samlades ingen information från skolan in. Den enda uppgift som därmed bedömts vara tillförlitlig, och som använts i analyserna, är föräldrarnas svar på om ungdomen gick i skolan.

Normbrott

Ungdomarna fick besvara *Self-Report Delinquency Scale* (SRD) som består av 40 frågor om dolt och öppet antisocialt beteende (t.ex. fuskat på prov i skolan, slagit eller hotat att slå andra elever, rymt hemifrån, stulit

[52] $F(1,59) = 0.11$, $p > .15$

[53] Vid uppföljningen efter sju månader saknas svar för 37 % av de skolpliktiga eleverna.

något som var värt mer än 500 kronor)[54]. SRD anses som en av de bäst validerade självrapporteringsskalorna inom området[55] (α = .92)[56]. Dessutom fick föräldrar ange antal gånger som ungdomen gripits av polisen och eventuella häktningar som ungdomarna blivit föremål för.

Bruk av alkohol och narkotika

Riskfylld alkoholkonsumtion mättes med hjälp av *Alcohol Use Disorder Identification Test* (Audit)[57] medan riskfylld konsumtion av andra droger mättes med *Drug Use Disorder Identification Test* (Dudit)[58]. Audit består av tio frågor och mäter riskfylld alkoholkonsumtion, tecken på beroende och alkoholskador (t.ex. *Hur ofta under de senaste sex månaderna har du haft svårt att sluta dricka sedan du börjat?*). Dudit består av 11 frågor om riskfylld drogkonsumtion exklusive alkohol, tecken på beroende och skador (t.ex. *Har du eller någon annan blivit skadad psykiskt eller fysiskt på grund av att du använt droger?*). Både Audit och Dudit har hög reliabilitet och validitet. I denna studie var α = .88 för Audit och α = .92 för Dudit.

Beteendeproblematik och psykisk ohälsa

Den unges beteendeproblematik och psykiska ohälsa mättes med *Child Behaviour Checklist* (CBCL)[59] som besvaras av vårdnadshavare och ungdomar (*Youth Self-Report* – YSR). CBCL/YSR är två av de mest använda måtten för att mäta ungas beteenden, med hög validitet och reliabilitet. Det omfattar 20 sociala förmågor och 113 frågor om beteendeproblem för barn mellan fyra och 18 år, som samlas i 3 skalor (Internaliserad, Externaliserad och Total beteendeproblematik). CBCL/YSR är normerad för svenska förhållanden och har hög reliabilitet och validitet[60]. Våra data visar exempelvis α = .95 för YSR och α = .92 för CBLC vid förmätningen (båda total beteendeproblematik).

---

54 Elliot m fl. (1983).

55 Henggeler (1989)

56 Alphavärdet (α) mäter den interna konsistensen för instrumentet, dvs hur väl svaren på frågorna i instrumentet stämmer överens och förefaller fånga samma fenomen. Riktlinjer för alphavärdet är att värden på minst 0,7 anses som bra. Samtliga alphavärden avser förmätningstillfället.

57 Babor m fl. (1992); Bergman (1994).

58 Berman m fl. (2005).

59 Achenbach (1991a; 1991b).

60 Broberg m fl. (2001); Larsson & Frisk (1999).

Känsla av sammanhang

Ungdomarna besvarade en kortversion av Känsla av sammanhang (KASAM)[61] som omfattade 13 frågor (t.ex. *Hur ofta har du känslor som du inte är säker på att du kan kontrollera?*). KASAM mäter upplevelser av livet som hanterbart, begripligt och meningsfullt. De 13 frågorna samvarierade tillfredsställande ($\alpha = .78$).

Framtidstro

Stegen (eng *Ladder of life*) är ett test som mäter nuvarande, tidigare och framtida uppskattning av ens livsförväntningar på en 10-poängsskala, ”livsstege”, som representerar likvärdiga skalsteg från minst önskvärt (0) till mest önskvärt (10). Bedömningen baseras på aktuell livsvärdering[62]. Stegen har visat god reliabilitet och validitet i Sverige[63].

Sociala förmågor

Ungdomens sociala förmågor mäts genom en skala (tio påståenden) från *Social Skills Ratings System* (SSRS)[64] för att mäta den unges samarbetsförmåga, ansvarstagande, självhävdelse och självkontroll (t.ex. *Jag kan behärska mig när jag bråkar med andra ungdomar*). Frågorna besvaras av den unge ($\alpha = .72$). Vidare fick ungdomar och föräldrar besvara nio frågor vardera från *Social competence with peers questionnaire* (SCPQ)[65] ($\alpha = .77$ respektive .84) som beskriver den unges sociala kompetens med kamrater (t.ex. *Andra ungdomar bjuder hem mig till sig*).

Kamratrelationer

Ungdomarnas kamrater beskrivs genom den unges självrapportering av andelen vänner som är involverade i fem typer av normbrott: använder regelbundet alkohol, använder narkotika, begår egendomsbrott (stöld, rån, inbrott), slåss samt är ofta ute på stan om kvällarna ($\alpha = .73$). De fem frågorna är hämtade från en delskala använd i *Pittsburgh Youth Study* (PYS)[66]

Familjerelationer

Ungdomarna fick beskriva olika aspekter av relationen till föräldrarna med hjälp av 30 frågor ($\alpha = .74$) om bland annat öppenhet (t.ex. *Berättar*

---

61 Antonovsky (1991); Cederblad & Hansson (1996a; 1996b). Hansson & Olsson (2001); Hansson m fl. (2003).

62 Hansson och Cederblad (1995).

63 Hansson m fl. (2004); Wiklund m fl. (1992).

64 Gresham & Elliott (1990); Ogden (2003).

65 Spence (1995).

66 Keenan m fl. (1995).

du för dina föräldrar om något har hänt även om du skäms eller känner dig generad över det?), kunskap (t.ex. *Känner dina föräldrar till vad du gör på din fritid?*), kontroll (t.ex. *Om du går ut en lördagskväll, måste du då tala om för dina föräldrar vart du ska gå och vem du ska träffa?*), föräldrars kyla (t.ex. *Talar inte med dig förrän efter ett långt tag*) och positiva respons (t.ex. *Berömmer dig ofta utan någon speciell orsak*). Vårdnadshavarna besvarade 15 liknande frågor ($\alpha = .74$). Frågorna har hämtats från en pågående longitudinell studie (”10 till 18”) som leds av Håkan Stattin vid Örebro universitet.

Föräldrars psykiska hälsa

Vårdnadshavaren fick besvara *Symptoms Checklist* (SCL-90)[67] som mäter psykiska symtom, obehag och sjukdomstecken. SCL-90 består av 90 frågor som mäter nio delskalor och ett globalt mått (generell psykisk besvärsnivå). Instrumentet har hög validitet och reliabilitet och har normerats för svenska förhållanden[68]. I den här studien används det globala måttet med en samvariation för de 90 frågorna på $\alpha = .98$.

Socialtjänstens insatser till ungdom eller familj

Socialtjänstens insatser är ett kumulativt mått. Det har till skillnad från andra variabler inte givits något värde vid förmätningen. Det betyder att även om många av ungdomarna hade haft insatser från socialtjänsten också innan studien påbörjades, så har data endast samlats in om insatser som de haft under den två år långa uppföljningsperioden. Data om samtliga påbörjade och avslutade insatser till ungdomen eller dess familj[69] under uppföljningsperioden har registrerats med hjälp av aktstudier av socialtjänstens akter för alla ungdomar. I de fall familjerna flyttat har den nya stadsdelen/kommunen kontaktats för att få information om eventuella insatser inom socialtjänsten. Uppgifter som registrerats är start- och slutdatum samt typ av insats.

Cost-benefitanalys

I cost-benefitanalysen är såväl behandlingsresultat som kostnaden för MST av intresse. Den fråga som undersöks med hjälp av cost-benefitanalysen är om MST efter två år är en kostnadseffektiv investering för samhället. En detaljerad genomgång av estimeringsmetoderna för cost-benefitanalysen finns i bilaga B.

---

67 Derogatis & Cleary (1997).

68 Fridell m fl. (2002).

69 Exklusive insatser som utgår från någon annan familjemedlems behov av socialtjänstens skydd och/eller stöd, exempelvis syskon eller föräldrarna själva, samt försörjningsstöd.

Processen för att kunna göra en cost-benefitanalys av MST har fem steg: (1) att beräkna kostnaden för en MST-behandling (2) att beräkna kostnaden för andra insatser från socialtjänsten respektive Statens institutionsstyrelse; (3) att göra en uppskattning av och värdera behandlingseffekter; (4) att beräkna nettonuvärdet, och slutligen (5) att beskriva fördelningen av kostnader och fördelar jämfört med socialtjänstens traditionella insatser.

Kostnader för MST

Beräkningen av kostnaden för en MST-behandling har gjorts i två steg. I det första steget beräknades en generell dygnskostnad per deltagande MST-team och år. I nästa steg fastställdes hur mycket en MST-behandling kostade för just de ungdomar som ingick i studien. Information om start- och slutdatum för ungdomarnas MST-behandling under tvåårsperioden, inklusive så kallad MST-dusch[70], har inhämtats från socialtjänstens akter. Därefter har informationen validerats med hjälp av de uppgifter som MST-teamen rapporterat till MST Services.

Kostnader för andra insatser

För var och en av de olika behandlingsformer som ungdomarna tog del av under uppföljningsperioden uppskattades ett enhetspris. I denna studie är en enhet lika med ett dygn, med ett undantag för drogprov där en enhet är lika med ett prov. Eftersom ungdomarna inkluderades i studien löpande under drygt ett års tid sträcker sig uppföljningsperioden mellan 2004 och 2007. Enhetspriset per insats uppskattades separat för vartdera året under perioden. För att beräkna kostnaden per behandling och ungdom multiplicerades enhetspriset med antal enheter.

I Sverige får ungdomar med svåra beteendeproblem nästan uteslutande vård inom socialtjänsten och kommunen ansvarar för kostnaderna[71]. I vissa fall döms dock ungdomar till vård enligt Lagen om sluten vård för ungdomar (LSU). Ansvaret för vård enligt LSU ligger hos Statens Institutionsstyrelse (SiS). Eftersom vård enligt LSU är direkt kopplat till just gruppen ungdomar med allvarliga beteendeproblem medtas även den samhällskostnaden i cost-benefitanalysen. I de fall då en ungdom dömts till vård enligt LSU har enhetspriset inhämtats direkt från SiS.

---

[70] Några ungdomar fick efter en avslutad MST-behandling en så kallad MST-dusch. MST-dusch är en mini MST-behandling, en slags repetition, som kan betraktas som ett slags eftervård.

[71] Den kommunala socialtjänsten ansvarar för såväl de beslut som fattas som för kostnaderna, oavsett om behandlingen utförs i kommunens egen regi, av privata aktörer eller i vissa fall av Statens Institutionsstyrelse.

Därutöver fanns under den period som kostnadsuppgifterna omfattar ytterligare en kostnad som belastade SiS. Från och med den 1 juli 2006 gav SiS en 40-procentig rabatt på placeringar på SiS institutioner. Rabatten riktade sig till Sveriges storstadsregioner. Det betyder att kostnaden för en placering på SiS-institution egentligen är högre än det pris som socialtjänsten i storstadsregionerna (Göteborg, Malmö och Stockholm) har betalat. Den delen av kostnaden som genom rabatten fallit på SiS har inkluderats som en del av analysen.

Uppskatta behandlingseffekter

För att kunna säga något om det sammantagna värdet av en behandling behöver vi veta vilken effekt behandlingen har. I cost-benefitanalysen används de resultat som framkommer i effektstudien.

Beräkna nettonuvärdet

När alla kostnader och fördelar har värderats för vart och ett av åren kan en omräkning till ett nuvärde ske. Omräkningen är viktig om kostnader och fördelar som har uppstått under olika tidsperioder ska kunna jämföras. Omräkningen sker genom två justeringar. Den första justeringen är att ta hänsyn till inflationen med hjälp av en prisdeflator *(eng. price deflator)* som kallas producentprisindex (PPI)[72]. Alla värden i studien presenteras i 2007 realvärden.

Den andra justeringen görs för att ta hänsyn till samhällets tidspreferens. Eftersom MST-investeringens konsekvenser sträcker sig över flera år måste effekter som uppstår under olika tidsperioder justeras till ett gemensamt mått så att värden kan jämföras över tid. Det gemensamma måttet kallas för *nettonuvärde* (NPV)[73] och beräknas med hjälp av *diskontering*. Om NPV är positivt ger MST ett positivt ekonomiskt bidrag till samhället jämfört med traditionella insatser och behandlingen kan vara en bra investering[74].

---

[72] Det finns flera olika prisdeflatorer som kan användas för att justera för inflationen. Här används PPI eftersom den är en indikator på förändringar i det ekonomiska trycket på just producerade tjänster och fungerar bra för att analysera ekonomiska trender i offentlig förvaltning. PPI som användes i denna analys var: 2004 = 123,5; 2005 = 128,0; 2006 = 133,6; 2007 = 139,7

[73] *Eng. Net Present Value*

[74] Det är inte säkert att ett positivt NPV är tillräckligt för att motivera en investering i just den behandlingsmetoden för ungdomar. Dels kan andra investeringar ge ännu högre NPV och dels kan andra faktorer, som exempelvis etik och politik, påverka beslut om vilka insatser man ska erbjuda och finansiera.

Beskriva fördelningen

I cost-benefitanalysen sammanfattas kostnader och fördelar som uppstår för samhället till följd av att ungdomar med svåra beteendeproblem fick MST-behandling istället för socialtjänstens traditionella insatser. Dessa kostnader och fördelar kan belasta olika aktörer inom samhället och därför beskrivs kostnader och fördelar från tre olika perspektiv: (1) MST-deltagarens perspektiv, (2) icke-deltagarens perspektiv, och (3) samhällets perspektiv. Det första perspektivet visar kostnader och fördelar för ungdomar och deras familjer som deltagit i MST. Det andra perspektivet visar kostnader och fördelar som uppstår för alla dem som inte fått MST. Det tredje och sista perspektivet beskriver konsekvenserna för hela samhället, inklusive dem som fått MST, av att ungdomar med svåra beteendeproblem får MST-behandling (perspektiv ett (1) plus perspektiv två (2) ovan).

Statistiska analyser

För att hantera bortfall av enstaka frågor (i de flesta fall 1 – 3% av frågorna i respektive mått) användes *single variable imputation*[75]. De saknade värdena beräknades med hjälp av proceduren MI i statistikprogrammet SAS (2004), version 9.1.3. I enlighet med Rubins (1996) rekommendationer att medta så många till bortfallsvaribeln relevanta variabler som möjligt gjordes beräkningarna per instrument (t.ex. alla tio frågor i Audit). Endast de variabler som korrelerade med bortfallsvariabeln användes dock i de slutgiltiga beräkningarna[76] som genomfördes i två steg och med samma dataset av kovariater. Först sorterades data i ett monotont ordnat bortfallsmönster. Det gjordes med hjälp av en metod kallad *Markov Chain Monte Carlo* (MCMC). Fördelen med MCMC-metoden är att den skapar trovärdiga estimat även när datamängden inte är multivariat normalfördelad[77] förutsatt att antalet bortfall inte är för stort. En så kallad EM-algoritm användes för att skapa ett startvärde för MCMC-beräkningen[78]. Därefter beräknades det återstående bortfallet med hjälp av en av Rubin rekommenderad regressionsmetod[79].

För att undersöka om det fanns skillnader mellan grupperna när det gäller sociodemografiska och/eller psykosociala variabler vid förmätningen gjordes tester med hjälp av Chi^2-test för dikotoma variabler och variansanalys för kontinuerliga variabler.

---

75 Widaman (2006).

76 Schafer (1997) s 143; van Buuren m fl. (1999) s 687.

77 Schafer (1997) s 147–148. Se även MI proceduren i SAS (2004).

78 Schafer (1997) s 169.

79 Rubin (1987) s 166–167.

Analyserna av förändringar över tid genomfördes med ”intention-to-treat”, det vill säga alla de 156 ungdomar som randomiserats i studien inkluderades i analyserna. Bortfallet imputerades per instrument enligt samma teknik som för enskilda frågor. Antal imputerade värden var för ungdomar mellan 16 (10%) och 17 (11%) och för vårdnadshavare mellan 15 (10%) och 19 (12%) förutom för föräldrars psykiska hälsa där bortfallet var 25 (16%). Tids- och behandlingseffekter undersöktes med en tvåfaktoriell variansanalys (2 grupper x 3 mättillfällen) för kontinuerliga variabler. För andelen ungdomar som gick i skolan, som gripits av polisen samt som bedömdes ha psykiatriska problem som kräver vård, användes Chi^2-test.

Effektstorlekar (Cohen’s *d*) beräknades genom att ta skillnaden mellan för- och eftermätningarnas medelvärden för vardera gruppen och dividera dem med den poolade standardavvikelsen[80].

I cost-benefitanalysen testades kostnadsskillnader mellan grupperna med standard t-test. Dessutom användes den icke parametriska Mann-Whitney U för att testa skillnader i mediankostnader mellan grupperna.

För att undersöka effekten av möjliga moderatorer som kan påverka MST-behandlingens effektivitet användes en Multipel regressionsanalys där vart och ett av utfallsmåtten analyserades.

Med ett alphavärde satt till .05 och en sampelstorlek på 156 individer beräknas power till .95 för att upptäcka en effektstorlek på .26. Eftersom den förväntade effektstorleken för MST i ordinarie verksamhet är .26 enligt Curtis m fl (2004) betyder det att studien har goda förutsättningar att identifiera de behandlingseffekter som kan förväntas.

[80] Jmf McCart m fl. (2006).

Resultat

I det här kapitlet presenteras resultaten från studien. Inledningsvis redovisas en jämförelse av grupperna vid förmätningstillfället för att kontrollera om randomiseringen fungerat och skapat två i huvudsak likvärdiga grupper samt identifiera eventuella skillnader som skulle kunna få betydelse för utfallet längre fram. I det följande avsnittet undersöks den första och andra frågeställningen i studien; hur ungdomar som lottats till MST respektive traditionella insatser förändras över tid, om det finns någon skillnad mellan grupperna och om resultaten är stabila över tid. Därefter kommer ett avsnitt som prövar den tredje frågeställningen; om det finns något samband mellan ett antal moderatorer och utfall av MST-behandlingen. Avslutningsvis besvaras den fjärde och sista frågeställningen; är MST efter två år mer kostnadseffektivt än socialtjänstens traditionella insatser?

Jämförelser vid förmätning

Resultaten visar att de ungdomar som lottats till MST och de som lottats till socialtjänstens traditionella insatser var i stort sett lika vid förmätningen (bilaga C). Endast för två variabler fanns det skillnader som eventuellt skulle kunna få betydelse för utfallet i de båda grupperna. Den ena variabeln gällde psykiska symtom hos föräldrarna och visade att MST-föräldrarna hade en tendens till mer psykiska symtom (M = 1,0) än föräldrarna till ungdomar som lottats till traditionella insatser (M = 0,8). Skillnaden var dock inte statistiskt säkerställd[81]. Den andra variabeln var andelen ungdomar som debuterat med beteendeproblem före 13 års ålder. Enligt föräldrarnas uppgifter var den andelen högre i den traditionella gruppen (64 %) än i MST-gruppen (42 %)[82]. Ingen av dessa två skillnader påverkade dock behandlingsutfallet[83].

Resultat över tid

Två typer av analyser har utförts. Den första undersöker om det skett en generell förändring över tid oberoende av grupp, från förmätningstillfället till uppföljningen sju månader respektive två år efter första mättillfället. Den andra analysen undersöker om de två grupperna utvecklats olika

---

81 Globalt symtomindex: $F(1,147) = 3{,}74$, $p = .055$

82 $\chi^2(1) = 6{,}83$, $p < .01$.

83 Statistiskt testat genom att använda de avvikande variablerna som kovariater.

över tid, så kallad interaktionseffekt. Analyserna visar att det skett en förbättring i 14 av 18 mått men att det inte i något fall finns interaktionseffekter. Inte heller för antal insatsdagar eller antal dagar placerade utom hemmet finns det skillnader mellan grupperna. Den största förändringen har skett mellan förmätningstillfället och sjumånadersuppföljningen. Resultaten åskådliggörs i figurerna 2–21. Läsaren hänvisas till bilaga C för exakta värden och signifikanstester.

Normbrott

Ungdomarna i båda grupperna minskade sina normbrott över tid mätt med SRD (figur 2). Minskningen var dock bara statistiskt säkerställd mellan förmätningstillfället och det första uppföljningstillfället, medan den förändring som skedde mellan sju och 24 månader inte var signifikant. Det fanns inte heller någon statistisk interaktionseffekt; det vill säga minskningen i normbrott var lika stor för båda grupperna.

Antalet ungdomar som gripits av polis under de sex månaderna närmast före mättillfället sjönk också ungefär lika mycket för båda grupperna (figur 3); vid förmätningen var det 58 procent (MST=59%; Trad=56%), efter sju månader 35 procent (MST=35%; Trad=34%) och efter två år 28 procent (MST=33%; Trad=23%). Skillnaderna var inte statistiskt säkerställda vid något tillfälle[84].

Bruk av alkohol och narkotika

Riskfylld alkoholkonsumtion (AUDIT) låg i stort sett stilla mellan förmätningstillfället och sjumånadersuppföljningen, för att öka mellan sjumånaders- och 24-månadersuppföljningen (figur 4). Ökningen gällde båda grupperna och var statistiskt säkerställd. Däremot fanns inte någon säkerställd behandlingseffekt.

För riskfylld drogkonsumtion (DUDIT) fanns det en tydlig ökning från förmätningstillfället till den första uppföljningen sju månader senare. Därefter sjönk den genomsnittliga drogkonsumtionen för att två år efter förmätningen var lägre än den var från början (figur 5). Förändringarna över tid var statistiskt säkerställda men skillnaden mellan grupperna var inte säkerställd.

Beteendeproblem och psykisk ohälsa

Fem av sex mått på beteendeproblem och psykisk ohälsa (CBCL totalt, CBCL externaliserat och CBCL internaliserat respektive YSR totalt, YSR externaliserat och YSR internaliserat) förändrades över tid till det bättre

---

[84] Förmätning: $\chi^2(1) = 0{,}21$, $p > .05$; 7-månadersuppföljning $\chi^2(1) = 0{,}04$, $p > .05$; 24-månadersuppföljning $\chi^2(1) = 1{,}75$, $p > .05$

för båda grupperna ungdomar (figur 6–9). Det enda undantaget är ungdomarnas egenrapporterade psykiska ohälsa (internaliserade problem/YSR) som inte visade någon signifikant förbättring över tid. Det fanns inte någon statistiskt säkerställd skillnad mellan de två grupperna av ungdomar för något av måtten. I de flesta fall skedde den största förändringen under de första sju månaderna.

Känsla av sammanhang

Ungdomarnas känsla av sammanhang (KASAM) ökade något över tid (figur 10). Förändringen var statistiskt säkerställd mellan förmätning och första uppföljningstillfället. Det fanns inte någon signifikant skillnad mellan MST-ungdomarna och de ungdomar som fått traditionella insatser.

Framtidstro

Ungdomarnas syn på framtiden, mätt med hjälp av Livets stege, visade att ungdomar i båda grupperna successivt ökade sina förväntningar på hur deras livssituation skulle komma att se ut om ett år (figur 11). Det fanns inga statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna.

Socialtjänstens insatser

Grovt sett bestod insatserna som socialtjänsten erbjöd undersökningsgruppen under uppföljningsperioden av MST-behandling, annan öppenvård (t ex samtalsstöd, kontaktperson eller familjebehandling) eller placering i dygnsvård. Den första insatsen efter förmätningen för de allra flesta ungdomarna i MST-gruppen var MST-behandling. För de ungdomar som lottats till den traditionella gruppen var de vanligaste insatserna direkt efter förmätningen samtalsstöd (n = 20), familjebehandling (n = 16) samt kontaktperson (n = 12). Andra insatser var placering utom hemmet i form av fosterhem eller institution (n = 8), Aggression Replacement Training (n = 4), missbruksbehandling (n = 2) och specialundervisning (n = 2). Åtta ungdomar (10%) i traditionella gruppen och två (3%) ungdomar i MST-gruppen hade efter sju månader inte fått någon insats alls. Det totala antalet dagar som ungdomarna varit aktuella för insatser under den första sjumånadersperioden var lika för båda grupperna, i genomsnitt 155 (Trad = 162; MST = 148) (figur 12). Vid uppföljningen efter sju månader var 58 procent av ungdomarna fortfarande aktuella för insatser inom socialtjänsten (Trad = 68%, MST = 49%). Den skillnaden var statistiskt säkerställd.[85]

Många ungdomar hade dock ett fortsatt behov av nya insatser inom socialtjänsten, även efter den första insatsen som gavs när familjen inklu-

[85] $\chi^2(1) = 5{,}29$, $p < .05$

derats i studien. Under de två uppföljningsåren fattade socialtjänsten en rad beslut om olika insatser för ungdomar i båda grupperna. Det betyder att det inte är bara den grupp som lottats till traditionella insatser som fått del av dessa. Det betyder i sin tur att det som efter två år skiljer grupperna åt är att familjerna i MST-gruppen i uppföljningsperiodens början fått insatsen MST medan familjerna i den traditionella gruppen aldrig fått MST. Två år efter förmätningen hade det genomsnittliga antalet dagar med insatser ökat till 383 dagar (Trad = 408; MST = 358). Skillnaden mellan grupperna var inte statistiskt säkerställd (figur 12). I genomsnitt var 35 procent av ungdomarna i båda grupperna fortfarande aktuella för insatser (Trad = 40%, MST = 29%). Den skillnad som fanns mellan grupperna var inte statistiskt säkerställd[86]. Sex ungdomar (Trad = 4; MST = 2) hade inte fått någon insats alls under perioden.

Andelen ungdomar som någon gång placerats i dygnsvård under de första sju månaderna var 26 procent och skilde sig inte statistiskt mellan grupperna (Trad = 25 %; MST = 27 %)[87]. Efter två år hade 39 procent av ungdomarna någon gång placerats i dygnsvård, ungefär lika många i båda grupper (Trad = 38%; MST = 40%)[88]. Det genomsnittliga antalet dagar i dygnsvård var 22 dagar efter sju månader och 119 dagar efter 24 månader (figur 13). Inte heller i detta fall skilde sig grupperna åt.

Relationer till kamrater, föräldrar och skola

Det fanns inte några statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna när det gäller hur familjerelationer, kamratrelationer och skolanpassning utvecklades över tid. Enligt ungdomarna själva ökade deras umgänge med asociala kamrater (figur 14). Ungdomarnas självskattning visade samtidigt att de ansåg att relationerna till kamrater förbättrats över tid (figur 15) och att deras sociala förmågor hade ökat (figur 16). Ungdomarna ansåg att problemnivån i förälder-barn relationen ökat istället för att minska. (figur 18).

Enligt föräldrarna fanns det däremot en positiv utveckling när det gällde ungdomarnas relationer till såväl kamrater som till familjen. Kamratrelationerna förbättrades och problemnivån i relationen mellan ungdom och förälder minskade för båda grupperna (figur 17–18).

När det gäller ungdomarnas skolsituation (figur 19) så gick 84 procent (Trad=83%, MST=85%) av ungdomarna i skolan vid förmätningen enligt föräldrarnas uppgifter. Efter sju månader gick 75 procent (Trad=74%,

---

[86] $\chi^2(1) = 2{,}14$, $p > .05$

[87] $\chi^2(1) = 0{,}74$, $p > .05$

[88] $\chi^2(1) = 0{,}13$, $p > .05$

MST=76%) i skolan och efter 24 månader var det 67 procent (Trad=69%, MST=65%) som gick i skolan. Skillnaden mellan grupperna är inte statistiskt säkerställd vid något tillfälle[89]. Det ska dock noteras att endast 37 ungdomar var skolpliktiga[90] vid tidpunkten för 24-månadersuppföljningen (MST = 14; Trad = 23). De övriga var endera i gymnasieålder (MST = 56; Trad = 47) eller äldre (MST = 9; Trad = 7). Om det är en målsättning att alla ungdomar ska gå ut gymnasiet visar resultatet alltså en försvagad anknytning till skolan över tid för båda grupperna. Av eleverna som var skolpliktiga hade det istället skett en förbättring, 87 procent gick i skolan vid förmätningen och 94 procent vid uppföljningen efter två år.

Föräldrars psykiska hälsa

Föräldrarnas skattningar av sin psykiska hälsa (SCL-90) förbättrades för båda grupperna från förmätning till sjumånadersmätning (figur 20). Däremot saknades det statistiskt säkerställd förändring mellan sjumånaders- och 24-månadersuppföljningen. Det fanns inte någon signifikant skillnad mellan grupperna.

Klinisk problemnivå

För att ytterligare belysa förändringen undersöktes i vilken utsträckning den generella förändring som skett innebar att ungdomarnas situation förbättrats så att de inte längre hade problem som var värre än de ungdomar i allmänhet har. Frågan undersöktes med hjälp av den kliniska problemnivån[91] för måtten CBCL och YSR, som mäter föräldrarnas respektive ungdomens egen skattning av beteendeproblematik och psykiska ohälsa. Såväl föräldrarnas som ungdomarnas svar visar att andelen ungdomar med allvarliga problem minskade de med tiden i båda grupperna (Figur 21). Vid förmätningen hade övervägande delen (81%) av ungdomarna enligt föräldrarnas bedömning så allvarliga problem (CBCL totalt) att de kunde räknas till den kliniska gruppen (MST=85%; Trad=78%). Efter sju månader var andelen 52 procent (MST=58%; Trad=45%) och efter 24 månader 46 procent (MST=47%; Trad=44%). Skillnaderna mellan grupperna var inte statistiskt säkerställda[92].

---

89 Förmätning: $\chi^2(1) = 0{,}13$, $p > .05$; 7-månadersuppföljning $\chi^2(1) = 0{,}08$, $p > .05$; 24-månaders-uppföljning $\chi^2(1) = 0, 32$, $p > .05$

90 Det vill säga i grundskoleålder.

91 Klinisk problemnivå bedöms de ungdomar ha som har värden som överstiger två standardavvikelser över medelvärdet för en svensk normalgrupp ungdomar i motsvarande ålder (Broberg m fl., 2001; Larsson & Frisk 1999). För en närmare beskrivning av klinisk signifikans, jfr även med Jacobson m fl. (1999); Jacobson & Truax (1991).

92 Förmätning: $\chi^2(1) = 1{,}22$, $p > .05$; 7-månadersuppföljning $\chi^2(1) = 2{,}55$, $p > .05$; 24-månaders-uppföljning $\chi^2(1) = 0{,}11$, $p > .05$

Jämfört med föräldrarna var det inte lika många ungdomar som själva skattade sin beteendeproblematik och psykiska ohälsa högre än ungdomar i en normalgrupp gör. För allvarliga beteendeproblem (YSR totalt) var det i genomsnitt 18 procent som hade så allvarliga problem att de tillhörde vad vi kallar en klinisk grupp vid förmätningen (MST=14%; Trad =22%), 16 procent efter sju månader (MST=14%; Trad=18%) och 11 procent efter 24 månader (MST=8%; Trad=15%). Det fanns inte några statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna[93].

Effektstorlekar

För att identifiera eventuella skillnader i den genomsnittliga effekten mellan grupperna som inte gick att säkerställa statistiskt beräknades även effektstorlekarna. Positiva värden var till MST-gruppens fördel medan negativa var till den traditionella gruppens fördel. I nästan samtliga fall handlade det om svaga effektstorlekar, varav ungefär hälften talade till MSTs fördel och hälften till de traditionella insatsernas fördel (Bilaga D).

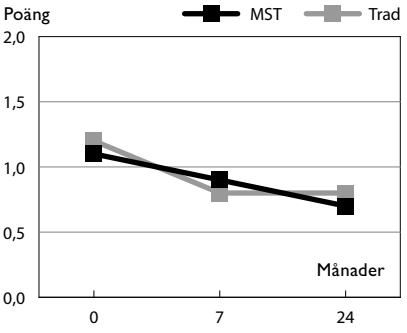
Sammanfattning av behandlingsresultaten

Huvudresultatet av utvärderingen av behandlingsresultatet var att det skett en förbättring inom de flesta problemområden för hela gruppen ungdomar. Gemensamt för de flesta områden var att den största förändringen skedde mellan tidpunkt ett och två, det vill säga från förmätningen till den första uppföljningen sju månader senare. Därefter planade förändringen ut mellan tidpunkt två och tre. Det fanns däremot inte några säkerställda skillnader mellan de båda undersökningsgrupperna; ungdomar lottade till MST och ungdomar som fått traditionella insatser hade förbättrats lika mycket. Det fanns inte heller några säkerställda skillnader i fråga om antal insatsdagar som ungdomarna fått under den 24 månader långa uppföljningsperioden, om ungdomen någon gång placerats i dygnsvård eller antal dagar i dygnsvård. Effektstorlekarna var små och talade inte heller till fördel för någondera gruppen. Trots de generella förbättringarna hade nästan hälften av ungdomarna enligt sina föräldrar efter 24 månader fortsatt allvarliga beteendeproblem och ungefär en tredjedel var fortfarande aktuella för insatser inom socialtjänsten.

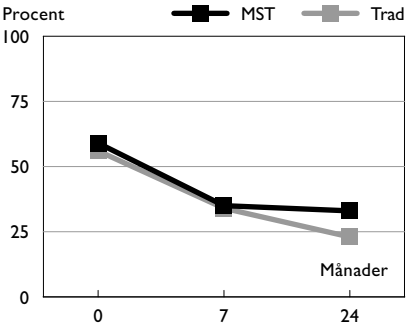
---

[93] Förmätning: $\chi^2(1) = 1{,}76$, $p > .05$; 7-månadersuppföljning $\chi^2(1) = 0{,}52$, $p > .05$; 24-månaders-uppföljning $\chi^2(1) = 2{,}44$, $p > .05$

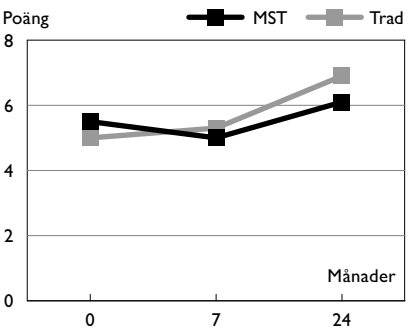
Figur 2. Normbrott/SRD *



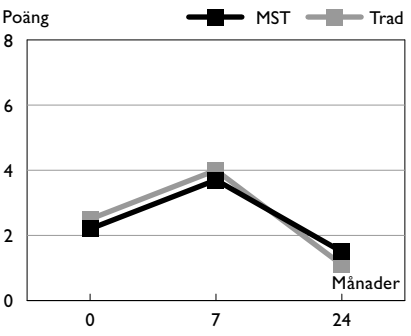
Figur 3. Gripits av polisen under de senaste 6 mån



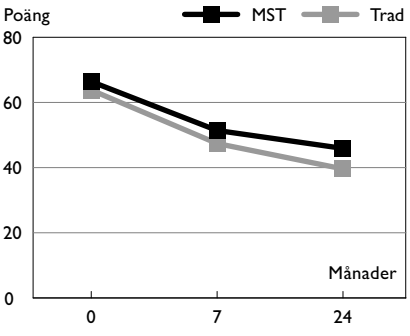
Figur 4. Alkoholkonsumtion/ AUDIT *



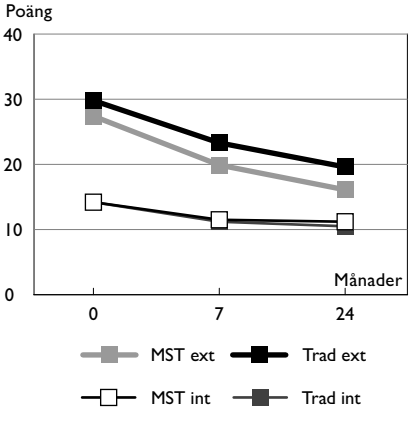
Figur 5. Drogkonsumtion/ DUDIT *



Figur 6. Beteendeproblematik totalt/CBCL *

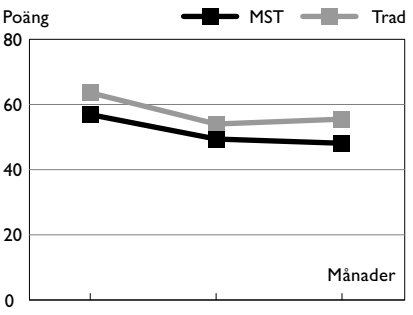


Figur 7. Beteendeproblem internal. + external./CBCL *

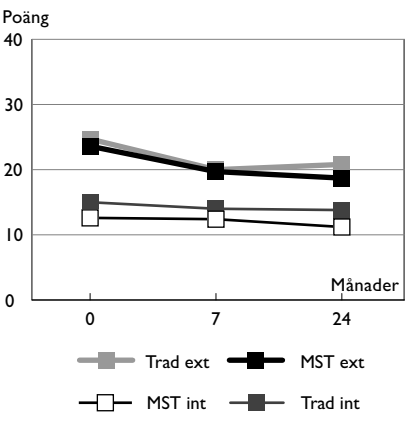


* Lägre poäng = förbättring

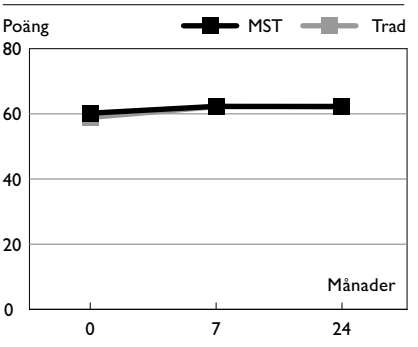
Figur 8. Beteendeproblematik totalt/YSR *



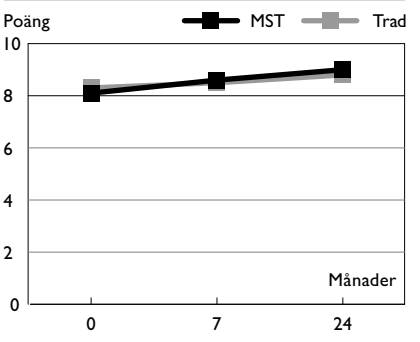
Figur 9. Beteendeproblem internal. + external./YSR *



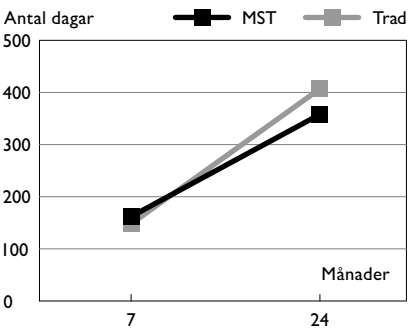
Figur 10. Känsla av sammanhang/ KASAM °



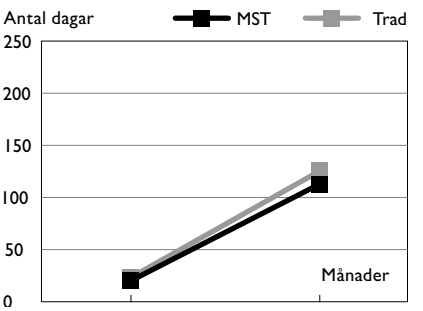
Figur 11. Livets stege om ett år °



Figur 12. Insatsdagar inom socialtjänsten (kumulativt mått)

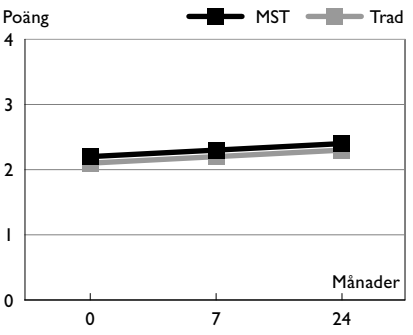


Figur 13. Dagar i dygnsvård (kumulativt mått)

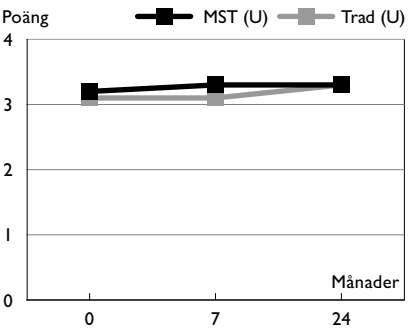


*Lägre poäng = förbättring
°Högre poäng = förbättring

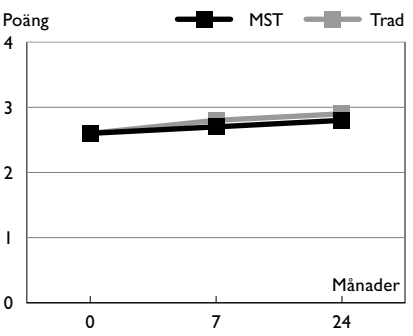
Figur 14. Umgänge med asociala kamrater *



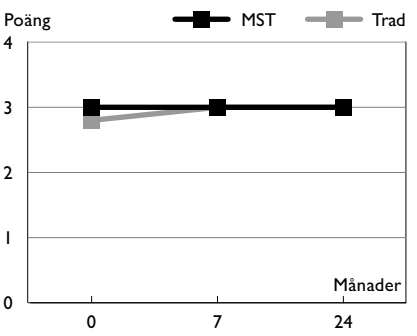
Figur 15. Socialkompetens med kamrater/SCPQ °



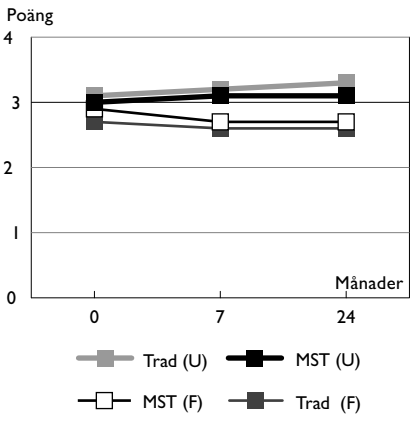
Figur 16. Sociala förmågor/ SSRS °



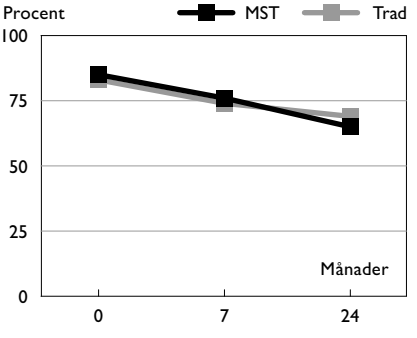
Figur 17. Social kompetens med kamrater/SCPQ °



Figur 18. Familjerelationer *

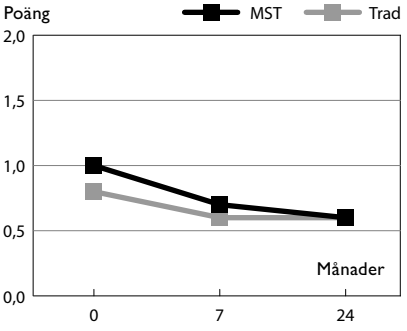


Figur 19. Andel som går i skolan



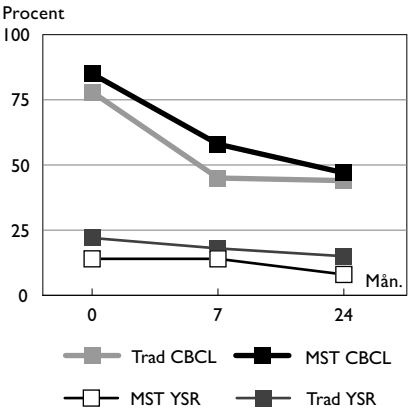
* Lägre poäng = förbättring
° Högre poäng = förbättring

Figur 20. Föräldrars psykiska hälsa/SCL90 *



* Lägre poäng = förbättring
° Högre poäng = förbättring

Figur 21. Andel med kliniska problem



Moderatorernas betydelse

I det här avsnittet undersöks den tredje frågeställningen; om det finns något samband mellan hur MST-behandlingen genomförts eller ungdomarnas bakgrund och utfallet av behandlingen? Avsnittet omfattar endast de ungdomar som lottats till MST. Frågan har undersökts på fyra sätt; (1) skillnader beroende på hur trogen MST-terapeuten varit MST-modellen i det enskilda fallet (omfattar endast de som besvarat minst en TAM-intervju), (2) MST-terapeuternas vana att arbeta med MST, (3) skillnader beroende på ungdomarnas psykosociala bakgrund, samt (4) om MST-behandlingen avslutats som planerat eller inte. Som utfallsmått användes förändringsvärdet[94] mellan förmätning och 24-månadersmätningen för 18 av de 20 mått som redovisas i bilaga C. För antal dagar med insatser och antal dagar placerade utom hemmet analyserades sambandet istället mellan moderatorer och faktiskt antal dagar med insats respektive placering efter två år.

MST-teamens programtrohet

I MST-modellen ingår det att mäta programtrohet. Det genomförs med hjälp av instrumentet Therapist Adherence Measure (TAM) som består av frågor till familjen rörande behandlingen. För att undersöka sambandet mellan programtrohet och utfall relaterades den genomsnittliga poängen för de 15 TAM-frågor som föräldrarna fått besvara till förändringsvärdet för de 18 utfallsmåtten samt till antal dagar med insats och antal dagar

[94] T.ex. om en ungdom hade värdet 12 på Audit vid förmätning och fem vid eftermätning blir förändringsvärdet sju.

placerad utom hemmet. Analyserna visade att det saknades samband mellan TAM och utfallsmått skapade av förändringsvärdet. Det fanns inte heller något samband mellan TAM och antal dagar placerad utom hemmet. Däremot fanns en statistiskt säkerställd samvarians mellan TAM och totalt antal dagar som ungdomen varit aktuell för insatser inom socialtjänsten. Sambandet visade att ju lägre programtrohet desto fler dagar hade ungdomen haft insatser[95]. Det betyder att ett bra behandlingsresultat av MST i den här studien inte enkelt kan förklaras med hjälp av MST-terapeuternas programtrohet mätt i form av genomsnittlig TAM-poäng i det enskilda fallet.

MST-terapeuternas erfarenhet av att arbeta med MST

För att undersöka om MST-terapeuternas erfarenhet av att arbeta med MST hade betydelse för behandlingsutfallet jämfördes den första hälften ungdomar som inkluderades från varje team med de senare inkluderade. För de flesta av utfallsmåtten saknades samband mellan utfall och om ungdomen tillhörde den första hälften eller den andra. Endast för två av måtten fanns statistiskt säkerställda skillnader; dels minskade de senare inkluderade ungdomarnas beteendeproblematik mer än de tidigare inkluderade, dels umgicks de i mindre utsträckning med antisociala kamrater efter 24 månader[96]. Med en signifikansnivå på $p < .05$ skulle ungefär ett mått kunna falla ut av slumpen. Analyserna ger således inget tydligt belägg för att de tidigt inkluderade hade ett sämre resultat än de senare. Det betyder att MST-terapeuternas ökade erfarenhet av MST-arbetet under inklusionsåret inte återspeglar sig i utfallet efter två år.

Ungdomarnas psykosociala bakgrund

I avsnittet undersöks om utfallet statistiskt kan förklaras av ungdomarnas bakgrund och problematik med hjälp av en hierarkisk regressionsanalys. I den första analysen användes åtta olika sociodemografiska och kliniska bakgrundsfaktorer[97] tillsammans med förmätningsvärdet för respektive utfallsmått[98] och typ av insats (MST eller Trad) för att studera samtliga utfallsmått. Analysen visar den del av variansen som kan förklaras med

---

95 Sammantaget antal dagar med insatser: $r = -.270$, $p < .05$ (Högt TAM = 325 dagar; lågt TAM = 484 dagar).

96 $F(2,76) = 4{,}01$, $p < .05$; $F(2,76) = 5{,}76$, $p < .01$

97 Kön, ålder, invandrarbakgrund, lågutbildad mor/högst grundskola, arbetslös mor samt enföräldershushåll, antal arresteringar och antal placeringar innan studien påbörjades.

98 T.ex. användes förmätningsvärdet på CBCL (tot.) för analyser av CBCL (tot.) vid 24 månader.

hjälp av problemnivå vid förmätning och olika bakgrundsfaktorer. I ett andra led lades interaktionen mellan behandling och bakgrundsfaktorer till den förra analysen. Om det fanns en stark påverkan av en bakgrundsfaktor ska det leda till en signifikant ökad förklarad varians. Resultatet visade att effekten av MST påverkades i 12 fall. Det är ungefär det antal som kan förväntas uppstå av slumpen[99]. En test av förändringen mellan det första och andra ledet i regressionsanalysen visar att endast en liten del (i genomsnitt 9%) av variansen kan knytas till bakgrundsfaktorer. Det talar för att MST-behandlingen var ungefär lika effektiv oberoende av ungdomarnas sociodemografiska och kliniska bakgrund.

MST-behandlingen fullföljd

För 55 av de 74 ungdomar där MST-behandlingen påbörjats hade behandlingen fullföljts och avslutats enligt planerna. För övriga hade behandlingen avbrutits i förtid (t.ex. därför att ungdomen placerats utom hemmet till följd av fortsatt kriminalitet). I de fall behandlingen avbrutits i förtid hade ungdomarna både varit aktuella för insatser inom socialtjänsten och placerade utom hemmet under fler dagar under uppföljningsperioden[100]. I övrigt fanns inte några signifikanta skillnader mellan gruppen ungdomar som fullföljde MST-behandlingen och dem vars behandling oplanerat avbröts. Det bör noteras att det faktum att ungdomar som avbrutit MST-behandlingen i större utsträckning var aktuella för insatser och placerade utom hemmet inte kan tas som argument för att MST är en framgångsrik behandlingsmodell eftersom det finns risk för selektion, det kan ha varit behandlingen av de ungdomar som hade mest problem som avbröts i förtid.

Sammanfattning av moderatorernas betydelse

Utfallet av MST-behandlingen i studien kan inte enkelt förklaras av någon av de fyra tänkbara moderatorer som undersökts; MST-teamens programtrohet, MST-terapeuternas erfarenhet av att arbeta med MST, ungdomarnas psykosociala bakgrund och om MST-behandlingen fullföljdes eller avbröts i förtid. De samvariationer som förekommer är få och pekar inte på något entydigt samband med hur MST-behandlingen lyckats.

---

[99] Det sammantagna resultatet baserar sig på 208 analyser (8 bakgrundsfaktorer x 26 utfallsvariabler) och $p < .05$.

[100] Sammanlagt antal dagar med insats under 24 månader: $F(1,73)$, $p < .05$ (avslutad enligt planering = 325,2; ej enligt planering = 455,0). Sammanlagt antal dagar placerade utom hemmet under två år: $F(1,73)$, $p < .01$ (avslutad enligt planering = 71,3; ej enligt planering = 221,0).

Cost-benefitanalys

Ett annat perspektiv på resultatet av en behandlingsinsats är att ta reda på om den är kostnadseffektiv, det vill säga om den insats som samhället investerat pengar i på effektivast möjliga sätt uppfyller sitt syfte. Om två insatser ger lika goda behandlingsresultat, men den ena insatsen uppnår målet till en lägre kostnad, kan den insatsen vara att föredra ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. I det här avsnittet undersöks den fjärde och sista frågeställningen; om MST är mer kostnadseffektivt än socialtjänstens traditionella insatser efter två år. Här redovisas: (1) kostnader för MST; (2) kostnader för andra insatser från socialtjänst respektive Statens institutionsstyrelse; och (3) resultatet av cost-benefitanalysen inklusive en beräkning av nettonuvärdet (NPV).

Kostnader för MST

Efter sju månader var den genomsnittliga kostnaden för MST-behandling 98 200 kronor per ungdom. Efter ett år hade kostnaden ökat till 104 600 kronor per deltagare och ytterligare ett år senare till 105 400 kronor. Jämförelser av MSTs behandlingskostnad för ungdomarna som ingår i studien och behandlingskostnaden per ungdom för alla ungdomar som fick MST under 2004–2005 visar att studiens ungdomar hade en lägre genomsnittlig kostnad[101].

Kostnader för övriga insatser (exkl. MST)

I genomsnitt kostade socialtjänstens övriga insatser, utöver MST, 449 300 kronor per ungdom under den två år långa uppföljningsperioden (MST = 395 700 kr; Trad = 504 300 kr). Socialtjänstens kostnad för placeringar utanför hemmet var i genomsnitt 312 100 kronor per ungdom för MST-gruppen och 358 600 kronor för Trad-gruppen. Ingen av dessa skillnader var statistiskt säkerställda. Däremot var socialtjänstens kostnader för öppenvårdsinsatser utöver MST-behandling signifikant lägre för MST-gruppens ungdomar (83 600 kr) jämfört med Trad-gruppens ungdomar (145 700 kr).

Statens institutionsstyrelses (SiS) kostnader för de placeringar som socialtjänsten gjorde enligt SoL och LVU uppgick i genomsnitt till 29 400 kronor per ungdom för MST-gruppen och 23 200 kronor per ungdom för Trad-gruppen. Kostnader för ungdomar dömda till LSU utslaget på ungdomarna i MST-gruppen var 35 100 kronor under de två åren. Inga ungdomar i Trad-gruppen placerades enligt LSU under uppföljningsperioden. Ingen av dessa skillnader var statistiskt signifikant (Bilaga E).

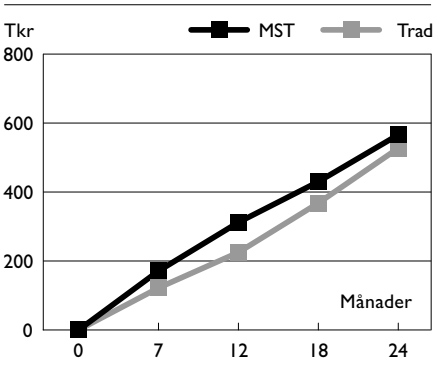
---

[101] Samtliga ungdomar 2004–2005: 118 000 kronor/MST-behandling.

Sammanlagda behandlingskostnader

I figur 22 åskådliggörs den ackumulerade totalkostnaden[102] per ungdom i MST-gruppen respektive Trad-gruppen. Efter sju månader hade kostnaden per ungdom i MST-gruppen uppgått till 171 000 kronor och 121 600 kronor i Trad-gruppen. Efter två år hade den genomsnittliga totalkostnaden per ungdom ökat till 565 600 kronor för MST-ungdomar och 527 500 kronor för ungdomar som fått traditionella insatser. Ingen av skillnaderna var statistiskt säkerställd[103].

Figur 22. Ackumulerade kostnader (Tkr) omräknade till 2007 års värden utan diskontering.



Cost-benefitanalys

I tabell 2 sammanfattas resultaten av CBA. Slutresultatet blev en nettoförlust för samhället med 45 400 kronor per MST-ungdom efter diskontering. Det betyder att varje MST-ungdom i genomsnitt kostade 45 400 kronor mer än en ungdom som fått traditionella insatser. Eftersom behandlingsutfallet inte visade några skillnader mellan MST-gruppen och Trad-gruppen redovisas värdet för behandlingseffekter som ”0” i tabellen. Inte heller för placeringar fanns det statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna, det vill säga socialtjänsten hade lika stora kostnader för placeringar utom hemmet för ungdomar från MST-gruppen som för ungdomar från Trad-gruppen. Däremot hade MST-gruppens ungdomar en lägre kostnad för socialtjänstens övriga öppenvårdsinsatser (exkl MST-

[102] Sammanlagd behandlingskostnad inklusive MST-kostnad, öppenvårds- och placeringskostnader för socialtjänsten samt SiS kostnader.

[103] 7-månaderuppföljning: t = 1,884, p = ,06; 24-månadersuppföljning: t = ,305, p = ,76

kostnad) under den två år långa uppföljningsperioden. Den genomsnittliga kostnaden för MST-behandling var dock högre än vinsten som kom sig av utebliven övrig öppenvård och därför visar cost-benefitanalysen till slut på en nettoförlust för MST.

Tabell 2. Kostnader och fördelar av MST-behandling och hur de fördelar sig mellan olika samhällsaktörer*.

Effekt:	MST-deltagare (1)	Icke deltagare (2)	Samhället (3) (1) + (2)
Utfallsvariabel			
Normbrytande beteende	0	0	0
Drogbruk	0	0	0
Beteendeproblematik	0	0	0
Sociala tjänster			
-placeringar	0	0	0
-öppenvård	0	62 100	62 100
SiS placeringar			
-SoL och LVU	0	0	0
-LSU	0	0	0
Total uppmätt fördel		62 100	62 100
Kostnader för MST	0	105 400	105 400
Nettofördel (*i* = 0%)	0	-43 300	-43 300
Nettofördel (*i* = 3,5%)	0	-45 400	-45 400

* Uppskattningarna i tabellen har konverterats till 2007 års realvärden

Diskussion

I den här rapporten undersöks hur insatsen Multisystemisk terapi (MST) fungerar jämfört med traditionellt förekommande insatser inom socialtjänsten (t.ex. placering i dygnsvård, samtalsstöd, familjebehandling) vad gäller behandlings- och kostnadseffektivitet. Undersökningsgruppen omfattar 156 ungdomar från Göteborg, Halmstad, Malmö och Stockholm. Ungdomarna var mellan 12 och 17 år vid studiens början och hade allvarliga beteendeproblem. De har genom randomisering fördelats till MST eller traditionell behandling. Det amerikanska företaget MST Services har ansvarat för utbildning och licensiering av MST-teamen samt handlett dessa regelbundet. De traditionella insatserna har administrerats av socialtjänsten. Information om ungdomarnas psykosociala situation har samlats in före randomiseringen samt efter sju respektive 24 månader. Därutöver har även information om samtliga insatser till ungdomarna under tvåårsperioden samt dess kostnader samlats in.

I det här avslutande avsnittet sammanfattas resultaten, därefter kommenteras tillförlitlighet och generaliserbarhet. Slutligen diskuteras resultaten.

Sammanfattning av resultaten

Skillnad i behandlingseffekt mellan MST och traditionella insatser (frågeställning 1)

Vid förmätningen var de två undersökningsgrupperna i allt väsentligt lika varandra. Avseende de flesta mått skedde en förbättring över tid. Det fanns dock efter 24 månader inga signifikanta skillnader mellan gruppen med MST och gruppen med traditionella insatser. Effektstorlekarna var svaga och motsägelsefulla.

För några områden skedde ingen förändring över tid eller en försämring under de 24 månaderna. För ungdomarnas självrapporterade psykiska ohälsa fanns ingen signifikant skillnad över tid. Ungdomarnas beskrivning av relationen till föräldrarna visade på en försämring liksom deras något ökade umgänge med antisociala kamrater. Även alkoholkonsumtionen ökade och andelen ungdomar som gick i skolan sjönk över tid. Vid uppföljningen hade emellertid flertalet ungdomar nått gymnasieålder och var inte längre skolpliktiga. En ökad alkoholkonsumtion kan delvis också förklaras med att ungdomarna blev äldre. Under den två år långa uppföljningstiden hade

ungdomarna i genomsnitt varit aktuella för insatser inom socialtjänsten respektive placerade i dygnsvård i samma omfattning oavsett grupp.

Det svenska resultatet skiljer sig från resultat i USA och Norge, som visat att ungdomar som fått MST har mindre problem vid uppföljningarna än de som har fått andra insatser[104]. Det överensstämmer dock med resultatet i en kanadensisk studie[105].

Stabilitet av behandlingseffekt (frågeställning 2)

Den största förändringen i ungdomarnas situation uppträdde mellan förmätning och sjumånadersuppföljningen (Bilaga B). För 13 av 18 utfallsmått[106] fanns en statistiskt säkerställd förändring över tid mellan förmätning och det första uppföljningstillfället. Av dem handlade elva mått om en förbättring i förhållande till förmätningstillfället. Mellan sjumånadersuppföljningen och nästa uppföljning, kunde en statistiskt säkerställd förändring konstateras för sex av 18 utfallsmått. Fem avsåg förbättringar medan alkoholkonsumtionen ökade.

Trots den generella förbättringen rapporterade närmare hälften av föräldrarna och en tiondel av ungdomarna fortfarande en hög problemnivå efter två år[107].

Moderatorer till resultaten (frågeställning 3)

Utfallet av MST-behandlingen kan inte enkelt förklaras av tänkbara moderatorer som MST-teamens programtrohet, MST-terapeuternas vana att arbeta med MST, skillnader i ungdomens psykosociala bakgrund eller om behandlingen avslutats som planerat eller avbrutits i förtid. Frågeställningen omfattar endast de ungdomar som fått MST.

Resultaten visade att de svenska MST-teamen var mindre modelltrogna enligt MST Services mått på behandlingstrohet (TAM) än vad som vanligen varit fallet i USA[108]. I motsats till teoretiska antaganden och andra empiriska studier[109] fanns dock inget tydligt samband mellan be-

---

104 Borduin m fl. (1990); Curtis m fl. (2004); Henggeler m fl. (2002a); Henggeler m fl. (1997); Henggeler m fl. (1992); Ogden & Amlund Hagen (2006); Schaeffer & Borduin (2005); Timmons-Mitchell m fl. (2006).

105 http://www.lfcc.on.ca/mst_final_results.html

106 Antal insatsdagar och antal dagar i dygnsvård är undantagna. Måtten ger inte relevant information om förändring över tid eftersom det är ett kumulativt mått där den enda förändring som kan ske är att antalet dagar ökar.

107 Klinisk problemnivå enligt föräldrarnas uppskattning (Child Behaviour Checklist/CBCL) respektive ungdomarna själva (Youth Self-Report/YSR).

108 Letourneau m fl. (2002).

109 Henggeler m fl. (1997); Henggeler m fl (2002c); Huey m fl. (2000); Letourneau m fl. (2002).

handlingstrohet och utfall. Endast för två av 21 mått fanns en statistiskt säkerställd samvariation, varav ett resultat vardera var positivt för högt respektive lågt TAM.

Analyserna ger inte heller något tydligt belägg för att MST-terapeuterna var ovana och lyckades sämre med MST-behandlingen under första halvan av inklusionsåret än under den andra halvan. Endast för två av de 20 undersökta utfallsmåtten fanns statistiskt säkerställda skillnader mellan tidigt och sent inkluderade ungdomar.

Ungdomarnas sociodemografiska och kliniska bakgrund kan inte enkelt förklara utfallet. Endast en mindre del av variansen kan föras tillbaka på psykosociala faktorer och slutsatsen blir att MST-behandlingen är lika effektiv oberoende av sociodemografisk och klinisk bakgrund.

Om MST-behandlingen fullföljts enligt planerna eller om den avslutats i förtid kunde relateras till tre av måtten. Ungdomar där behandlingen avbrutits i förtid hade fler dagar med insats liksom fler dagar i dygnsvård under den två år långa uppföljningstiden. Mellan övriga utfallsvariabler och om behandlingen avslutats i förtid saknas samband.

Kostnadseffektiviteten av MST efter två år (frågeställning 4)

Eftersom det saknades statistiskt säkerställda skillnader i behandlingseffekt mellan grupperna, saknades också fördelar och kostnader som kunde kopplas till behandlingseffekten. Resultatet visade att MST-behandling inte heller ledde till minskade kostnader för placeringar utanför det egna hemmet. De totala placeringskostnaderna var lika stora avseende båda grupperna för såväl socialtjänsten som för Statens institutionsstyrelse. Däremot var kostnader för andra öppenvårdsinsatser än MST signifikant lägre för MST- gruppen än för Trad-guppen. Slutresultatet blev en nettoförlust för samhället med 45 400 kronor per MST-ungdom, eftersom den genomsnittliga kostnaden för MST-behandling var högre än vinsten av utebliven övrig öppenvård. Det betyder att MST i den här studien visade sig vara mindre kostnadseffektiv än de traditionella insatser som redan används för ungdomar med svåra beteendeproblem inom socialtjänsten.

Sammanfattande slutsats

Huvudresultatet är att det skett en förbättring inom de flesta områden för hela gruppen ungdomar mellan förmätningen och uppföljningarna sju respektive 24 månader senare. Däremot visar uppföljningen efter 24 månader att det inte finns någon skillnad mellan de ungdomar som fått MST och de som fått traditionella insatser när det gäller behandlingseffektivitet. MST har fungerat lika bra som traditionella insatser för den undersökta målgruppen.

Även om ungdomarna i båda grupperna blev mindre problembelastade och visade färre psykiatriska symtom, så hade uppskattningsvis mellan en tiondel och knappt hälften fortfarande allvarliga problem. Det bekräftar tidigare forskning som visat att ungdomar med allvarliga beteendeproblem är en svårbehandlad grupp. Resultatet av MST-behandlingen kan inte enkelt förklaras med hur MST utförts eller ungdomarnas psykosociala bakgrund.

Cost-benefitanalysen visar att MST-gruppens ungdomar har kostat mer per ungdom för att uppnå samma behandlingseffekt som de ungdomar som fick traditionella insatser. Det betyder att MST i den här studien inte visat sig vara mer kostnadseffektivt än de traditionella insatserna.

Resultatens tillförlitlighet och allmängiltighet

Resultaten bygger på 156 ungdomar från fyra svenska städer, med totalt 27 kommunala förvaltningar och sex MST-team. Det relativt stora antalet arbetsplatser ökar resultatens allmängiltighet. Det ska dock observeras att inga landsortskommuner ingår i utvärderingen.

Flera faktorer talar för resultatens trovärdighet. För det första ger den använda designen – en longitudinell studie där ungdomarna randomiserades till MST respektive traditionella insatser – goda möjligheter att tolka resultaten i kausala termer. Randomiseringen gör att grupperna blir maximalt lika varandra från början, till exempel i ungdomars motivation och föräldrarnas resurser, något som också bekräftas av analyserna i studien. De eventuella skillnader som finns efter att insatserna avslutas kan därför antas bero på skillnaden i insats. Det longitudinella upplägget ger rimligt goda möjligheter att identifiera effekter av insatserna.

Det relativt låga bortfallet är en annan fördel. Vid 24-månadersuppföljningen hade knappt sex procent av familjerna helt fallit bort och ytterligare åtta procent hade delvis gjort det. Det bortfall som finns har hanterats med hjälp av imputering. Denna ansats, ”intention-to-treat”, är att föredra framför ”treatment-of-treated”[110], som riskerar att minska tolkbarheten av data eftersom de som avbryter medverkan i behandling och forskning kan förväntas utgöra en selektiv grupp (t.ex. de minst motiverade eller de med störst problem).

Det är en fördel att tydliga kriterier använts på de ungdomar som ingår i undersökningen. Avsikten med studien är att utvärdera hur MST-behandling fungerar för den målgrupp MST har utvecklats för: ungdomar med allvarliga beteendeproblem. Resultaten visar också att målgruppen i allt väsentligt motsvarar den eftersökta. En jämförelse mellan de undersökta

[110] Wright & Sim (2003).

ungdomarna, en normalgrupp och en psykiatrisk behandlingsgrupp visar att undersökningsgruppen är lika symtombelastad som den psykiatriska slutenvårdsgruppen[111]. Tydliga och konkreta inklusionskriterier ökar också förutsättningarna för att målgruppen är densamma oavsett vilken av de 27 olika förvaltningarna som har remitterat ungdomen till studien. Med en klart definierad målgrupp ökar dessutom möjligheterna att göra jämförelser med annan forskning och att replikera studien.

En annan fördel är det breda fokus som utvärderingen haft på ungdomarnas situation och som innefattat antisociala beteenden (inkl. kriminalitet), alkohol- och drogbruk, psykisk ohälsa, relationer till föräldrar och kamrater samt kontakt med myndigheter som socialtjänst och polis. Att samtliga elva använda instrument pekar i samma riktning styrker också slutsatsen att det efter sju respektive 24 månader inte fanns några påtagliga skillnader mellan de två undersökta grupperna.

Det bör också ses som en tillgång att utvärderingen handlar om socialtjänstens ordinarie arbete och inte utgörs av en modellutvärdering där forskare ansvarar både för implementering och utvärdering av insatsen. Socialtjänsten behöver insatser som fungerar i reguljär verksamhet, oavsett hur de fungerar i modellutvärderingar.

Ytterligare en fördel är att studien även omfattar en cost-benefitanalys som kompletterar utvärderingen med värdefull information. Cost-benefitanalys har inte tidigare använts på den reguljära verksamheten inom svensk socialtjänst och genom den här studien är det första gången en CBA genomförts inom ramen för en randomiserad interventionsstudie i Sverige. Den metod som använts för beräkningarna är rankad som en 2:a på en 4-gradig skala som anger precisionsnivån i kostnadsanalyser[112]. Eftersom studiens mål är att göra jämförelser mellan de två behandlingsgrupperna ger metoden fullgod precision för att fånga det efterfrågade resultatet i en cost-benefitanalys.

Slutligen är det även en fördel att det forskarlag som genomfört utvärderingen är helt oberoende, både i förhållande till de forskare som utvecklat MST och till dem som kommersiellt förmedlar MST över världen. Majoriteten av de utvärderingar av MST som publicerats har utförts av forskare som medverkat till att utveckla MST.

Även om utvärderingen har flera fördelar finns även svagheter. En svaghet är att den traditionella gruppen fått en mängd sinsemellan mycket olika insatser. Förutom insatser i form av dygnsvård finns det ett omfat-

[111] Gustle m fl. (2007).

[112] Drummond m fl. (2005)

tande urval av öppenvårdsinsatser inom socialtjänsten[113]. Dessa insatser skiljer sig med avseende på både intensitet och kvalitet. Det innebär att det som sammanfattas i begreppet *traditionella insatser* utgör en heterogen blandning där det inte går att veta om en eller flera av dessa insatser är effektivare än MST. Det gör det svårt att avgöra om MST kan förväntas fungera bättre eller sämre i en viss kommun med en obekant mix av traditionella insatser. En annan svaghet är avsaknaden av behandlingstrohet för de traditionella insatserna. Dessutom försvåras analyserna av att även många MST-ungdomar har fått traditionella insatser efter MST-behandlingen avslutats.

Det ska noteras att de svenska MST-teamen under undersökningsperioden hade en genomsnittligt lägre behandlingstrohet än amerikanska studier visat, något som antas vara till nackdel för MST-behandlingens resultat. Samtidigt hade de även en lägre arbetsbelastning (2–3 familjer parallellt) än normalt (3–6), vilket skulle kunna gynna MST-behandlingen.

Förklaringar till resultaten

I det följande diskuteras möjliga förklaringar till att utvärderingen av MST i Sverige gett ett annat resultat än i studier från USA[114] och Norge[115].

Hur MST-behandlingen genomfördes

Ett mått på hur MST-behandlingen genomfördes är programtrohet mätt i form av TAM. Programtrohet har i tidigare studier visat sig ha en stor betydelse för behandlingsresultatet för MST[116]. I Sverige har modellen genomförts med lägre programtrohet under inklusionsåret än vad som är önskvärt. Sammantaget för de sex MST-teamen var måttet på programtrohet (TAM) över en standardavvikelse lägre än det genomsnittliga TAM-värdet i andra studier[117]. Det kan innebära att MST-behandlingen skulle ha givit bättre resultat om den hade genomförts med en generellt större programtrohet. Måttet på programtrohet har dock kritiserats för att ha oklar validitet[118]. Osäkerheten bekräftas i den här studien. Endast för ett av de 20 undersökta utfallsmåtten fanns statistiskt säkerställda samband mellan programtrohet mätt i form av TAM och utfall i det enskilda fallet. Det sambandet gav inte heller något lättolkat svar. Att ungdomar i

---

113 Forkby (2006).

114 Borduin m fl. (1995); Henggeler m fl. (2006b); Henggeler m fl. (1997); Henggeler m fl. (1999); Timmons-Mitchell m fl. (2006).

115 Ogden & Halliday-Boykins (2004), Ogden & Amlund Hagen (2006).

116 Letourneau m fl. (2002).

117 Letourneau m fl. (2002).

118 Littell (2006).

familjer som rapporterat lågt TAM efter 24 månader hade haft fler dagar med insatser från socialtjänsten skulle kunna bero på att MST-terapeuten inte lyckades genomföra behandlingen på ett sådant sätt att det ledde till en förbättring av problembeteenden. Därför var ungdomen också fortsatt aktuell för nya insatser under de 24 månaderna. Samtidigt saknades samband mellan TAM och förändringsvärden för konkreta problembeteenden efter såväl sju[119] som 24 månader. Således hade ungdomar i familjer med lågt TAM inte en sämre utveckling av konkreta problembeteenden jämfört med ungdomar i familjer med högt TAM. Sammantaget finns det inget i resultatet som talar för att programtrohet mätt i TAM är ett säkert mått på en effektiv MST-behandling i ett svenskt sammanhang.

Ett annat etniskt ursprung och/eller språkhinder[120] hos familjerna är andra faktorer som också skulle kunna utgöra hinder för MST-behandlingen att fungera optimalt. Av ungdomarna hade omkring hälften föräldrar som båda var födda i ett annat land än Sverige. Familjen beskrev sin etniska identitet som en annan än svensk och talade i allmänhet ett annat språk än svenska i hemmet. För en dryg femtedel var språksvårigheterna sådana att det krävdes tolk för att kunna genomföra behandlingen. Tidigare forskning har visat att det kan vara viktigt att matcha föräldrars och behandlares etniska bakgrund[121], något som inte lät sig göras i den här studien. Behov av tolk kan också ha inneburit att familjerna inte hade samma tillgång till MST-terapeuterna eftersom dessa inte enkelt kunde ge föräldrarna stöd per telefon i krissituationer eller komma på oplanerade besök. Analyserna visar dock att etniskt ursprung och/eller språkhinder inte var signifikant relaterat till vare sig TAM-måttet, oplanerat avbruten behandling eller till något av utfallsmåtten.

Traditionella insatser i Sverige håller högre kvalitet än i andra länder

Generellt låga TAM-värden verkar inte heller ha resulterat i att MST-behandling i Sverige har haft svagare behandlingseffekt jämfört med vad internationella studier visat. En jämförelse mellan det svenska förändringsvärdet för ungdomens problembeteende (CBCL) och motsvarande värde i två studier från USA respektive i den norska utvärderingen av MST, kan tjäna som exempel (figur 23). Exemplet är baserat på resultat uppmätt efter sex till tolv månader. Den norska utvärderingen omfattade ungdomar med beteendeproblem liknande dem i den svenska studien. Den första av

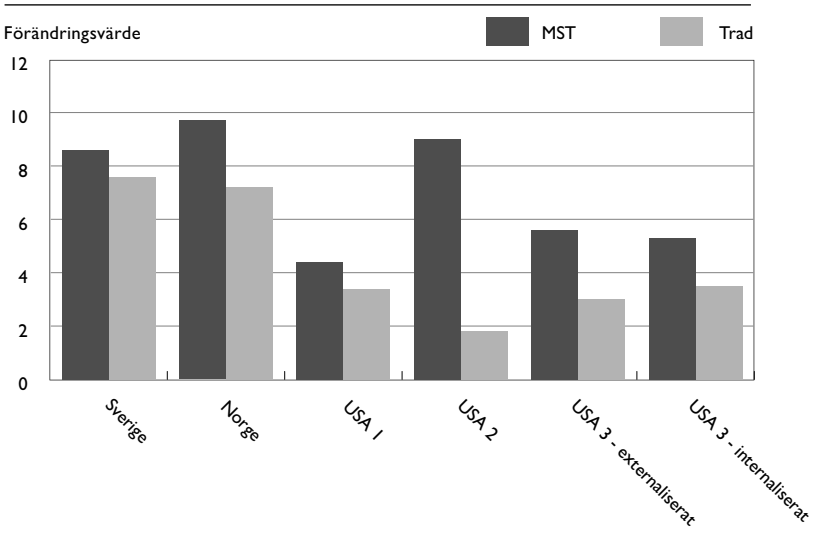
[119] Sundell m fl. (2006)

[120] Mätt i behov av tolk vid behandling och /eller datainsamling

[121] Halliday-Boykins m fl. (2005).

de amerikanska studierna[122] undersökte två versioner av MST (USA 1 och USA 2 i figuren) där målgruppen var ungdomar med missbruksproblematik. Den andra amerikanska studien[123] (USA 3 i figuren) utvärderade MST för ungdomar med allvarliga psykiatriska problem, inklusive beteendeproblem. Jämförelsen visar att MST i Sverige lyckats ungefär lika bra som MST i Norge[124] med att minska ungdomens problembeteende och bättre än genomsnittet i studierna från USA[125]. Däremot uppnådde både den svenska och den norska kontrollgruppen också en stor förbättring, till skillnad mot kontrollgrupperna i de amerikanska studierna. Även om det finns olikheter i studiernas målgrupper antyder det att MST kan betraktas som en lika effektiv behandlingsmetod i Sverige som i USA och att skillnaderna till viss del ligger i att traditionella insatser i Skandinavien har fungerat bättre än traditionella insatser i USA. Det talar för att kontextuella faktorer kan spela en viktig roll för resultatet när en metod importeras från en samhällsstruktur till en annan. Exempelvis kan de tydligt fördelaktiga effekterna av en evidensbaserad metod upphöra om också de traditionella insatser som metoden jämförs med håller hög kvalitet.

Figur 23. Förändringsvärdet för CBCL (T-score)[127] i fyra utvärderingar av MST[128]



122 Henggeler m fl. (2006a)
123 Rowland m fl. (2005)
124 Terje Ogden, personlig kommunikation 2006-08-29.
125 Henggeler m fl. (2006a); Rowland m fl. (2005)

Kontextuella skillnader

Ett exempel på kontextuella skillnader som kan förklara att den här studien och utvärderingar av MST i USA kommer till delvis olika resultat är hur antisocialitet och ungdomskriminalitet hanteras och vilka konsekvenser det kan medföra, exempelvis för jämförelsegruppens traditionella insatser.

I USA hanteras unga lagöverträdare i nära anknytning till det vanliga rättsväsendet och påföljden är i första hand fokuserad på straff. I många delstater i USA anses ett barn vara gammalt nog att straffas för brott vid tio års ålder[126]. Det finns forskning som visat att de nordamerikanska ungdomsdomstolarna utgör en riskfaktor i sig själv. En metaanalys har visat att vård som förmedlats av ungdomsdomstolar har sämre resultat än vård som förmedlats av andra vårdgivare[127]. I Sverige omfattas unga lagöverträdare istället av den sociala barnavården[128]. Det gäller såväl för de yngre barnen som för de straffmyndiga ungdomarna upp till 20 års ålder. Svenska ungdomar blir straffmyndiga vid 15 års ålder. Det vanligaste när en svensk ungdom begått brott är att överlämna ungdomen till vård inom socialtjänsten eller döma till ungdomstjänst. Av dem som döms till vård inom socialtjänsten blir en minoritet placerad utom hemmet (14%)[129] medan de övriga får öppenvårdsinsatser. Endast för de allra allvarligaste brotten döms ungdomar (över 15 år) till påföljd som innebär inlåsning på institution men även då avser påföljden vård på speciella ungdomshem och inte vanligt fängelse. Utöver unga lagöverträdare omfattar den sociala barnavården i Sverige också andra ungdomar med svåra beteendeproblem som aggressivitet, missbruk och skolproblem. I USA finns inte ett samlat samhällsansvar för unga med beteendeproblem på motsvarande sätt. Det betyder att den svenska målgruppen för social barnavård, riktad till ungdomar med allvarliga beteendeproblem, är vidare än målgruppen i USA. De svenska samhällsinsatsernas inriktning på frivillighet, öppenhet och vård har även medfört att det i Sverige finns ett brett utbud av öppenvårdsinsatser inom socialtjänsten[130]. Det bidrar också till att placeringar utom hemmet ses som en sista utväg då alla andra möjligheter är uttömda. I USA ges antisociala ungdomar insatser genom ungdomsdomstolar och interventionerna är uttalat tvingande. Till skillnad mot det svenska förhållningssättet är placering utom hemmet den vanligaste insatsen för ungdomar med svåra beteendeproblem[131].

---

126 Doob & Tonry (2004)
127 Lipsey (1999).
128 Janson (2004); Levin (1998).
129 Brottsförebyggande rådet (2005).
130 Sundell m fl. (2007b).
131 Lipsey & Wilson (1998).

De här kontextuella skillnaderna mellan länderna i att hantera antisocialitet och kriminalitet hos ungdomar kan också få betydelse för kostnaderna för interventioner riktade till målgruppen. MST-behandling är en öppenvårdsinsats som har en relativt hög dygnskostnad jämfört med andra öppenvårdsinsatser, men den har samtidigt låg dygnskostnad jämfört med en placering i dygnsvård. I USA har öppenvårdsinsatser i första hand utvecklats för att avlasta institutionerna[132] och ges som ett ”nästbästa” alternativ till placering. Studier visar också att MST-behandling i USA har minskat kostnaderna för samhällsinsatser till målgruppen genom att behandlingen i stor utsträckning använts som ett alternativ till institutionsplacering eller fängelsevistelse. Även vid införandet av MST i Sverige var en utgångspunkt att hitta alternativ till placering utanför hemmet. Resultatet visar dock att antalet placeringar inte skilde sig mellan undersökningsgrupperna. Det betyder att MST istället har använts som ett alternativ till andra öppenvårdinsatser utan att lyckas förskjuta den tidpunkt då en placering anses oundviklig. Eftersom MST är en kostsam öppenvårdsinsats medför det i sin tur att behandlingskostnaderna för målgruppen ökat istället för att minska i den svenska studien.

Det stora utbudet av öppenvårdsinsatser i Sverige kan också innebära att insatserna till de två undersökningsgrupperna inte skiljer sig åt till karaktär och kvalitet. Exempelvis hade närmare var tredje i gruppen med ”traditionella” insatser fått någon form av familjebehandling, medan ungdomarna i de nordamerikanska jämförelsegrupperna fått individualterapi, psykiatrisk slutenvård och övervakning. Även om det saknas information om omfattning av och kvalitet på familjebehandlingen som den svenska kontrollgruppen fått, visar det att skillnaden mellan grupperna är mindre än vad som varit fallet i andra utvärderingar av MST.

Sociodemografiska skillnader mellan Sverige och USA kan vara en annan förklaring som har betydelse för att kunna förebygga och motverka antisocialt beteende hos ungdomar. Forskning visar att fattigdom och social utsatthet i belastade bostadsområden kan minska motivationen till förändring[133]. Utbredda problem med våld, kriminalitet och drogmissbruk i omgivningen bidrar till tillåtande normer gentemot antisociala roller och attityder. Ungdomar som växer upp i utsatta områden har oftare en svag anknytning både till sin familj och till samhället. Närsamhället i missgynnade områden präglas också av en lägre grad av social kontroll, bland annat beroende på en stor in- och utflyttning i området, som gör att engagemanget i området är lägre och anonymiteten större. Indirekt

[132] Altschuler (1998).

[133] Jmf. Ingoldsby & Shaw (2002), Peeples & Loeber (1994), Rutter (1979).

kan även föräldraförmågan påverkas. Att leva under bristfälliga förhållanden i ett socialt missgynnat område kan påverka förutsättningarna för föräldraskapet så att det indirekt drabbar barn och unga. En stor social utsatthet, isolering och låg social kontroll i omgivningen, ett negativt samspel mellan människor, organisationer och samhälle kan göra att familjen får problem att få vardagen att fungera och att föräldrarna sviktar i sin omsorg om barnen[134]. Tillsammans kan dessa förhållanden motverka förändring eftersom den ackumulerade exponeringen för social utsatthet i den unges omgivning påverkar möjligheter och motivation negativt[135]. I Sverige förekommer inte social utsatthet i samma omfattning som i USA. Sammantaget kan de här kontextuella faktorerna ha fått konsekvenser för resultatet av MST i Sverige. Dels kan goda effekter av MST ha dolts i den frånvaro av skillnader mellan grupperna som uppstått eftersom de traditionella insatserna varit likvärdiga MST-behandling och därför lyckats lika bra. Dels kan insatserna generellt sett haft bättre sociodemografiska förutsättningar att lyckas i Sverige än i USA, vilket medför att skillnaderna i effekt jämnas ut.

Skillnader mot Norge

Den norska utvärderingen visar att MST mer effektivt än traditionella insatser minskar ungdomars självskattade antal normbrott och psykiska ohälsa samt att ungdomar i MST-gruppen mer sällan var placerade i dygnsvård än ungdomar i jämförelsegruppen. Att MST är effektivare än traditionell behandling i Norge kan vare sig förklaras med att traditionell behandling är sämre än i Sverige (jfr Figur 23) eller med kontextuella skillnader.

En möjlig förklaring kan handla om skillnader i hur ungdomarna i studierna rekryterats beroende på hur social barnavård är organiserad i respektive land. I den norska studien skedde rekryteringen via en länsövergripande enhet som ansvarar för placeringar utom hemmet. Det betyder att ungdomarna som remitterats till den länsövergripande enheten redan hade bedömts vara i behov av en placering i dygnsvård. De inklusionskriterier som användes var i princip desamma som användes i den här studien, men eftersom en placering i dygnsvård redan hade bedömts som nödvändig i Norge användes kriterierna på en selekterad grupp. I den svenska studien skedde rekryteringen via den lokala socialtjänsten i respektive stadsdel eller kommun och med utgångspunkt från förekomsten av beteendeproblem som visserligen antyder allvarliga problem, men där behov av placering inte var ett explicit krav.

---

134 Grant m fl.(2003); Wahler & Sansbury, (1990).

135 Jaffe m fl. (2007).

En annan skillnad som kan ha bidragit till det annorlunda resultatet i Norge är att MST implementerades med målet att sprida metoden över hela landet som ett resultat av ett beslut i Barne- og Familiedepartementet[136]. Parallellt med MST Services följdes MST-arbetet från ett nationellt center som hade till uppgift att stötta implementering och genomföra utvärderingar. I Sverige implementerades MST genom lokala initiativ av enskilda kommuner. Det breda stödet för införandet av MST över hela Norge kan ha ökat MST-teamens generella programtrohet, som i sin tur bidragit till bättre behandlingsresultat. I Norge fanns ett positivt samband mellan TAM och utfall som saknades i den här studien[137].

Verksamhetskostnader och behandlingskapacitet

Resultat från cost-benefitanalysen visade att en svensk MST-behandling kostade mer än dubbelt så mycket som den har uppskattats göra i andra studier från USA[138]. Den höga kostnaden per behandlad ungdom bidrar till att MST-behandling inte visade sig vara kostnadseffektiv i jämförelse med traditionella insatser. Kostnaderna för en intervention påverkas av både verksamhetskostnader, behandlingskapacitet och genomströmning av familjer under året.

På grund av skillnader i olika länders välfärdspolitik är det oundvikligt att verksamhetskostnaderna varierar. Det finns exempelvis variationer för utgiftsposter som löner, lokaler, kontorsmaterial och skatter. En skillnad mellan USA och Sverige som kan antas ha påverkat de totala verksamhetskostnaderna är olikheter i hur samhällets socialförsäkringssystem är uppbyggt och skillnader i arbetsgivarens skyldigheter att bidra till systemet[139]. I Sverige är personalkostnader generellt högre än i USA, liksom arbetsgivarnas kostnader för avgifter till socialförsäkringssystemet (OECD 2008). I USA ansvarar istället individerna i större utsträckning själva för socialförsäkringsförmåner.

En annan bidragande orsak till den höga behandlingskostnaden kan vara behandlingskapaciteten. Cost-benefitanalysen visade att de svenska MST-teamen arbetade med en arbetsbelastning som ligger nära det minimum som beskrivits som normalt för MST i andra sammanhang[140]. MST-teamens behandlingskapacitet och genomströmningsnivå är beroende av svårighetsgraden på problematiken hos familjerna[141]. Ungdomarna i den-

---

136 Norges forskningsråd (1998).

137 Ogden & Amlund Hagen (2006).

138 Aos m fl. (2004); Schoenwald m fl. (1996).

139 Hill (2006).

140 Henggeler m fl. (1998).

141 Henggeler m fl. (1998).

na studie hade en symptombelastning som var lika hög som en grupp från barn- och ungdomspsykiatrisk slutenvård[142]. Det betyder att problemnivån hos de svenska ungdomarna och deras familjer var förhållandevis hög, vilket i sin tur kan ha bidragit till en lägre behandlingskapacitet hos teamen. Sammantaget kan MST-teamens högre verksamhetskostnader, tillsammans med en hög problemnivå hos familjerna, ha medverkat till att kostnaden för en svensk MST-behandling var högre än MST i andra studier.

Realistiska förväntningar

MST är en väl beprövad metod som visat sig uppnå lika goda resultat i Sverige som i USA när det gäller att behandla ungdomar med allvarliga beteendeproblem. Ungdomar i båda grupperna har uppnått generella förbättringar inom de flesta utfallsområden. Men trots förbättringarna var det efter två år fortfarande nästan hälften av ungdomarna som enligt föräldrarna hade så allvarliga beteendeproblem att de kunde betraktas som en klinisk grupp. Det är samma resultat som i den norska utvärderingen av MST[143]. Det är till och med en större andel än de som fortfarande var aktuella för insatser inom socialtjänsten. Internationella studier har också visat att även med de mest effektiva insatserna mot kriminalitet återfaller omkring en tredjedel i brott[144]. Resultatet belyser hur svårt det är att minska allvarliga problem i målgruppen.

Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att MST-behandling inte är lösningen på alla problem. I den här studien avbröt exempelvis mer än var fjärde familj av dem som MST-teamen började arbeta med behandlingen i förtid. De vanligaste orsakerna var familjens bristande motivation och ungdomens fortsatta antisociala beteende. Även om en evidensbaserad metod fungerar för många ungdomar och familjer med likartade problem så kommer den inte att fungera för alla. Det kommer även framöver att krävas enskilda bedömningar av de behov som behöver tillgodoses och individuella lösningar för att tillgodose dem på bästa sätt. Det betyder att MST kan vara ett av flera möjliga alternativ när samhället griper in för att intervenera mot ungdomar med allvarliga beteendeproblem.

Den här studien genomfördes i anslutning till att de sex MST-teamen startade sin verksamhet. Varje team hade haft fem till tio pilotfamiljer som de arbetat med innan den första familjen inkluderades i studien och hade därmed varit igång i praktiskt arbete omkring ett halvår innan stu-

---

142 Gustle m fl. (2007).

143 Ogden m fl. (2007)

144 Lipsey & Wilson (1998); Sherman m fl. (2002).

dien påbörjades. Analyserna i studien visade å ena sidan ingen skillnad i behandlingsresultat mellan de först och de sist inkluderade familjerna. Det betyder att materialet inte gav stöd för antagandet att MST-terapeuterna inledningsvis var nybörjare och därmed inte fick så goda behandlingsresultat. Men å andra sidan kan ett år också vara för kort tid för att en ny behandlingsmetod ska ha hunnit implementerats fullt ut och börjat fungera optimalt[145]. MST inbegriper dessutom ett omfattande samarbete med andra aktörer i närsamhället, en samverkan som kan ta tid uppnå.

Sammantaget pekar resultaten i den här studien på hur viktigt det är att utvärdera framgångsrika interventioner som importeras till Sverige för att försäkra sig om hur de fungerar i ett svenskt sammanhang. Utan en kontrollerad utvärderingsstudie med jämförelsegrupp skulle kanske MST-behandling ha framstått som mer effektiv än vad utvärderingen visade att den var, bland annat eftersom vi haft dålig kunskap om de traditionella insatsernas effekter. Resultaten visar också att det är viktigt att inte underskatta den sociala kontextens påverkan eller implementeringens betydelse för hur väl en ny metod lyckas etablera sig i förhållande till det traditionella arbetet. I Sverige genomförs alltfler kontrollerade effektutvärderingar. Med en ökad omfattning av empirisk utvärderingsforskning kommer vi på sikt att få bättre underlag för att bedöma vilka metoder som ger bättre resultat än andra och vilka insatser som lämpar sig för specifika målgrupper.

[145] Henggeler (2004)

Referenser

Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the Child Behavior Checklist and 1991 profile.* Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 profile.* Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Altschuler, D.M. (1998). Intermediate sanctions and community treatment for serious and violent juvenile offenders. In, R. Loeber & D.P. Farrington (eds.) *Serious and Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions*. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (fourth edition)*. Washington DC: American Psychiatric Association.

Antonovsky, A. (1991). *Hälsans mysterium.* Stockholm: Natur och kultur.

Aos, S., Lieb, R., Mayfield, J., Miller, M. & Pennucci, A. (2004). *Benefits and Costs of Prevention and Early Intervention Programs for Youth.* Washington State Institute for Public Policy, Olympia, WA. www.wsipp.wa.gov

Aos, S., Miller, M. & Drake, E. (2006). *Evidence-Based Public Policy Options to Reduce Future Prison Construction, Criminal Justice Costs, and Crime Rates.* Washington State Institute for Public Policy, Olympia, WA. www.wsipp.wa.gov

Armelius, B-Å. & Andreassen, T. (2007) Cognitive-behavioral treatment for antisocial behaviour in youth in residential treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2007,* Issue 4.

Barnoski, R. (2004). *Outcome evaluation of Washington state's research-based programs for juvenile offenders* (Document Number: 04-01-1201). Available at: www.wsipp.wa.gov

Babor, R. F., de la Fluente, J., Saunders, J. & Grant, M. (1992). *AUDIT. The alcohol use disorders identification test. Guidelines for use in primary health care.* World Health Organisation.

Bergman, H. (1994). *The alcohol use disorders identification test AUDIT: Manual.* Stockholm, Karolinska institutet, Magnus Huss klinik.

Berman, A. H., Bergman, H., Palmstierna, T., & Schlyter, F. (2005). Evaluation of the Drug Use Disorder Identification Test (DUDIT) in criminal justice and detoxication settings in a Swedish population sample. *European Addiction Research, 11,* 22–31.

Borduin, C. M., Henggeler, S. W., Blaske, D. M. & Stein, R .J. (1990). Multisystemic treatment of adolescent sexual offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Crimonology, 35,* 105–114.

Borduin, C. M., Mann, B. J., Cone, L. T., Henggeler, S. W., Fucci, B. R., Blaske, D. M. & Williams, R. A. (1995). Multisystemic treatment of serious juvenile offenders: Long-term prevention of criminality and violence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63,* 569–578.

Borduin, C. M., & Schaeffer, C. M. (2001). Multisystemic treatment of juvenile sexual offenders: A progress report. *Journal of Psychology & Human Sexuality, 13,* 25–42.

Broberg, A., Ekeroth, K., Gustafsson, P. A., Hansson, K., Hägglöf, B., Ivarsson, T. & Larsson, B. (2001).Self-reported competencies and problems among Swedish adolescents: a normative study. *European child & adolescent psychiatry, 10,* 186–193.

Brottsförebyggande rådet (2005). *Vård för unga lagöverträdare: socialtjänstens insatser*. Brå-rapport 2005:13.

van Buuren, S., Boshuizen, H. C. & Knook, D. L. (1999). Multiple Imputation of Missing Blood Pressure Covariates in Survival Analysis. *Statistics in Medicine, 18,* 681 – 694.

Carr, A. (2000). *What works with children and adolescents?: A critical review of psychological interventions with children, adolescents and their families.* Routledge.

Cederblad, M & Hansson, K. (1996a). Känsla av sammanhang – ett centralt begrepp i hälsoforskning. *Socialmedicinsk tidskrift, 4,* 152–158.

Cederblad, M & Hansson, K. (1996b). Sense of Coherence – a concept influencing health and quality of life in a Swedish psychiatric at risk-group. *Israel Journal of Medical Science, 32,* 194–199.

Cohen, M.A. (1998). The monetary value of saving a high-risk youth. *Journal of Quantitative Criminology, 14*(1), 5–33.

Cohen, M.A. & Piquero, A.R. (2007). *New evidence on the monetary value of saving a high risk youth.* Vanderbild University Law School Law and Economics Working Paper Number 08-07. http://ssrnn.com/abstract=1077214.

Cunningham, A. (2002). *Lessons learned from a randomized study of Multisystemic therapy in Canada.* http://www.lfcc.on.ca/onestep.html

Curtis, N. M., Ronan, K. R. & Borduin, C. M. (2004). Multisystemic treatment: a meta-analysis of outcome studies. *Journal of Family Psychology, 18*, 411–419.

De Chateau, P. (1990) Mortality and aggressiveness in a 30-year follow-up study in child guidance clinics in Stockholm. *Acta Psychiatr Scand*, *81(5):*472-6.

Derogatis. L. R. & Cleary, P. (1997). Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: A study in construct validation. *Journal of clinical psychology, 33,* 981–989.

Doob, A.N. & Tonry, M. (2004) *Youth Crime and Youth Justice. Comparative and Cross-sectional Perspectives.* Chicago: University of Chicago Press.

Drummond, M.F., Sculpher, M.J., Torrance, G.W., O'Brien, B.J., & Stoddart, G.L. (2005). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (3rd Edition). Oxford, UK: Oxford University Press.

Elliot, D. S. (1998). *Blueprints for violence prevention* (Series Ed.) University of Colorado, Center for the Study and Prevention of Violence. Boulder, CO: Blueprints Publications.

Farrington, D. P. & Coid, J. W. (2003). *Early prevention of adult antisocial behaviour.* Cambridge: Cambridge university press.

Farrington, D.P. & Welsh, B.C. (1999). Delinquency prevention using family-based interventions. *Children & Society, 13,* 287–303.

Forkby, T. (2006). *Öppenvårdens former. En nationell kartläggning av öppna insatser i socialtjänstens barn- och ungdomsvård.* Stockholm: Socialstyrelsen.

Fridell, M., Cesarec, Z., Johansson, M. & Malling Thorsen, S. (2002). *Svensk normering, standardisering och validering av symtomskalan SCL-90.* Stockholm: Statens institutionsstyrelse.

Grant, K. E., Compas, B. E., Stuhlmacher, A. F., Thurm, A. E., McMahon, S. D. & Harper, J. A. (2003). Stressors and child and adolescent psychopathology: Moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological Bulletin, 129,* 447–466.

Gresham, F. M., Elliott, S. N. (1990*). Social Skills Rating System.* Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Gustle, L-H., Hansson, K., Sundell, K., Lundh, L-G & Andrée Löfholm, C. (2007). Symptom load in Swedish adolescents in studies of Functional Family Therapy (FFT), Multisystemic Therapy (MST) and Multidimensional Treatment Foster Care (MTFC), *Nordic Journal of Psychiatry, 61:6,* 443 – 451.

Halliday-Boykins, C. A., Schoenwald, S. K., & Letourneau, E. J. (2005). Caregiver-therapist ethnic similarity predicts youth outcomes from an empirically based treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 808–818.

Hansson, K. & Cederblad, M. (1995). Känsla av sammanhang. Studier från ett salutogent perspektiv. *Forskning om barn och familj, 6*. Lunds universitet: institutionen för barn och ungdomspsykiatri.

Hansson, K. Johansson, P. Drott-Englén, G. & Benderix, Y. (2004). Funktionell familjeterapi i barnpsykiatrisk praxis- om behandling av ungdomskriminalitet utanför universitetsforskningen. *Nordisk Psykologi, 4,* 304–320.

Hansson, K & Olsson, M. (2001). Känsla av sammanhang – ett mänskligt strävande. *Nordisk psykologi, 53,* 238–255.

Hansson, K., Olsson. M. & Cederblad, M. (2003). A salutogenic of conduct disorder investigation and treatment. *Nordic journal of psychiatry, 58,* 5–16.

Henggeler, S. W. (1989). *Delinquency in adolescence.* Newbury Park, CA: Sage.

Henggeler, S. W. (2004). Decreasing effect sizes for effectiveness studies – implications for the transport of evidence-based treatments: Comments on Curtis, Ronan and Borduin (2004). *Journal of Family Psychology, 18*, 420–423.

Henggeler, S. W., Clingempeel, W. G., Brondino, M. J., & Pickrel, S. G. (2002a). Four-year follow-up of multisystemic therapy with substance abusing and dependent juvenile offenders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 41,* 868–874.

Henggeler, S. W., Halliday-Boykins, C. A., Cunningham, P. B., Randall, J., Shapiro, S. B. & Chapman, J. E. (2006a). Juvenile drug court: enhancing outcomes by integrating evidence-based treatments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74,* 42–54.

Henggeler, S. W., Melton, G. B. & Smith, L. A. (1992). Family preservation using multisystemic therapy: An effective alternative to incarcerating serious juvenile offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60,* 953–961.

Henggeler, S. W., Melton, G. B., Smith, L. A., Schoenwald, S. K., & Hanley, J. H. (1993). Family preservation using Multisystemic treatment: Long-term follow-up to a clinical trial with serious juvenile offenders. *Journal of Child and Family Studies*, 2, 283–293.

Henggeler, S. W., Melton, G. B., Brondino, M. J., Scherer, D. G. & Hanley, J. H. (1997). Multisystemic therapy with violent and chronic juvenile offenders and their families: The role of treatment fidelity in successful dissemination. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65,* 821–833.

Henggeler, S. W. Pickrel, S. G. & Brondino, M. J. (1999). Multisystemic treatment of substance-abusing and –dependent delinquents: Outcomes, treatment fidelity, and transportability. *Mental Health Services Research, 1,* 171–184.

Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Borduin, C. M., Rowland, M. D., & Cunningham, P. B. (1998). *Multisystemic treatment of antisocial behaviour in children and adolescents.* New York: Guilford Press.

Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Liao, J. G., Letourneau, E. J., & Edwards, D. L. (2002b). Transporting efficacious treatment to field settings: The link between supervisory practices and therapist fidelity in MST programs. *Journal of Clinical Child Psychology, 31,* 155–167.

Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Rowland, M. D., & Cunningham, P. B. (2002c). *Serious emotional disturbances in children and adolescents: Multisystemic therapy.* New York, Guilford Press.

Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Borduin, C. M., & Swenson, C. C. (2006b). Methodological critique and meta-analysis as a Trojan horse. *Children and youth services review, 28,* 447–457.

Henggeler, S. W., Sheidow, A. J. & Lee, T. (2007). Multisystemic therapy of serious clinical problems in youths and their families. Ingår i Springer, D. W. & Roberts, A. R. (Eds.), *Handbook of forensic social work with victims and offenders: Assessments, treatments and research.* New York: Springer Publishing.

Hill, M. (2006). *Social Policy in the Modern World: A Comparative Text.* Oxford, UK: Blackwell Publishing.

Huey, S. J., Henggeler, S. W., Brondino, M. J., & Pickrel, S .G. (2000). Mechanisms of change in Multisystemic therapy: Reducing delinquent behaviour through therapist adherence and improved family and peer functioning. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68,* 451–467.

Ingoldsby, E. M. & Shaw, D. S. (2002) Neighborhood contextual factors and early-starting antisocial pathways. *Clinical Child and Family Psychology Review, 5,* 21–55.

Jacobson, N. S., Roberts, L. J., Berns, S. B. & McGlinchey, J. B. (1999). Methods for Defining and Determining the Clinical Significance of Treatment Effects: Description, Application, and Alternatives. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67:3,* 300–307.

Jacobson, N. S. & Truax, P. (1991). Clinical Significance: A Statistical Approach to Defining Meaningful Change in Psychotherapy Research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59:1,* 12–19.

Jaffe, S. R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Polo-Tomás, M., & Taylor, A. (2007). Individual, family, and neighborhood factors distinguish resilient from non-resilient maltreated children: A cumulative stressor model. *Child Abuse & Neglect, 31*, 231–253.

Janson, C-G. (2004). Youth Justice in Sweden. Ingår i Tonry, M. & Doob, A.N. (Red) (2004) *Youth Crime and Youth Justice. Comparative and Cross-sectional Perspectives.* Chicago: University of Chicago Press.

Kaunitz, C., Andreé Löfholm, C. & Sundell, K. (2004). *Social barnavård i Stockholms stadsdelar. En kvantitativ beskrivning av myndighetsutövande under 1:a kvartalet 2002, 2003 och 2004* (FoU-rapport 2004:5). Stockholms socialtjänstförvaltning: FoU-enheten.

Keenan, K., Loeber, R., Zhang, Q., Stouthamer-Loeber, M. & van Kammen, W.B. (1995). The influence of deviant peers on the development of boys' disruptive and delinquent behaviour: A temporal analysis. *Developmental Psychopathology, 7*, 715–726.

Larsson, B. & Frisk, M. (1999). Social competence and emotional/behaviour problems in 6- 16 year-old Swedish school children. *European child & adolescent psychiatry, 8,* 24–33.

Letourneau, E. J., Sheidow, A. J., & Schoenwald, S. K. (2002). *Structure and reliability of the MST Therapist Adherence Measure scale in a large community sample* (Tech. Rep.). Charleston, SC: Medical University of South Carolina, Families Services Research Center.

Levin, C. (1998). *Uppfostringsanstalten. Om tvång i föräldrars ställe.* Lunds Universitet: Socialhögskolan. Lund: Arkiv förlag.

Lipsey, M. W. (1999). Can intervention rehabilitate serious delinquents? *The Annals [of the American Academy of Political and Social Science], 564(July),* 142–166.

Lipsey, M. W. & Derzon, J. H. (1998). Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood: A synthesis of longitudinal research. In R. Loeber & D.P. Farrington (Eds.). *Serious and Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Lipsey, M. W. & Wilson, D. B. (1998). Effective intervention for serious juvenile offenders: A synthesis of research. In R. Loeber & D. P. Farrington (Eds.). *Serious and Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Littell, J. H. (2006). The case for Multisystemtic therapy: evidence or orthodoxy? *Children and youth services review, 28,* 458–472.

Littell, J. H., Popa, J. H., & Forsythe, B. (2005). *Multisystemic therapy for social, emotional, and behavioural problems in youth aged 10–17.* Cochrane library, issue 3, 2005. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

Lundström, T. & Vinnerljung, B. (2001). Omhändertaganden av barn under 1990-talet. I M. Szebehely (red.*), Välfärdstjänster i omvandling* (s. 289–336). Stockholm: Antologi från Kommittén Välfärdsbokslut, SOU 2001:52.

Lösel, F. & Beelmann, A. (2003). Effects of child skill training in preventing antisocial behaviour: a systematic review of randomized evaluations. *The Annals of the American Academy, 587,* 84–109.

McCart, R., Priester. P. E., Davies, W. H. & Azen, R. (2006). Differential effectiveness of Behavioral Parent-Training and Cognitive-Behavioral Therapy for antisocial youth: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology, 34*, 525–541.

Moore, M.A., Boardman, A.E., Vining, A.R., Weimer, D.L., & Greenberg, D.H. (2004). Just give me a number! Practical values for the social discount rate, *Journal of Policy Analysis and Management, 23*(4), 789–812.

Norges forskningsråd. (1998). *Barn og unge med alvorlige atferdsvansker.* Ekspertuttalelse etter konferansen 18 –19.september 1997 om tilbud til barn og unge som er spesielt vanskelige og utagerende.

Ogden, T. (2003). The validity of teacher ratings of adolescents' social skills. *Scandinavian Journal of Educational Research, 47,* 63–76

Ogden, T. & Amlund Hagen, K. (2006). Multisystemic treatment of serious behaviour problems in youth: sustainability of effectiveness two years after intake. *Journal of Child and Adolescent Mental Health, 11, 3,* 142–149.

Ogden, T., Amlund Hagen, K., & Andersen, O. (2007) Sustainability of the effectiveness of a program of multisystemic treatment (MST) across participant groups in the second year of operation. *Journal of children's services, 2, 3,* 4–14.

Ogden, T. & Halliday-Boykins, C.A. (2004). Multisystemic treatment of adolescents in Norway: Replication of clinical outcomes outside the U.S. *Journal of Child and Adolescent Mental Health, 9,* 77–83.

Olsson, M. (2007). *Unga vuxna med en historia av uppförandestörning – En långtidsuppföljning med ett salutogent och ekologiskt perspektiv.* Doktorsavhandling. Lunds Universitet: Socialhögskolan.

Olsson, M., Hansson, K. & Cederblad, M. (2006). A long term follow-up of conduct disorder adolescents into adulthood. *Nordic Journal of Psychiatry, 60, 6,* 469–479.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2008). Taxing Wages 2006/2007: 2007 Edition. www.oecd.org/ctp/taxingwages

Peeples, F. & Loeber, R. (1994). Do individual factors and neighborhood context explain ethnic differences in juvenile delinquency? *Journal of Quantitative Criminology, 10,* 141–157.

Petrosino, A. & Soydan, H. (2005). The impact of program developers as evaluators on criminal recidivism: Results from a meta-analysis of experimental and quasi-experimental research. *Journal of experimental criminology, 1,* 435–450.

Robins, L. N. (1966). *Deviant children grown up: a sociological and psychiatric study of sociopathic personality.* Baltimore: Williams and Wilkins.

Rowland, M. R., Halliday-Boykins, C. A., Henggeler, S. W., Cunningham, P. B., Lee, T. G., Kruesi, M. J. P., & Shapiro, S. B. (2005). A randomized trial of Multisystemic therapy with Hawaii's Felix Class youths. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 13,* 13–23.

Rubin, D. B. (1987). *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Rubin, D. B. (1996). Multiple Imputation after 18+ Years. *Journal of the American Statistical Association, 91*, 473 – 489.

Rutter, M. (1979). Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In M. W. Kent & J. E. Rolf (Eds.), *Primary prevention of psychopathology: Social competence in children* (pp. 49–74). Hanover, NH: University Press of New England.

SAS Institute Inc (2004). SAS OnlineDoc® 9.1.3. Cary, NC: SAS Institute Inc.

Schafer, J. L. (1997). *Analysis of Incomplete Multivariate Data.* New York: Chapman and Hall.

Schaeffer, C.M., & Borduin, C.M. (2005). Long-term follow-up to a randomized clinical trial of multisystemic therapy with serious and violent juvenile offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 445–453.

Schoenwald, S. K. & Hoagwood, K. (2001) Effectiveness, Transportability, and Dissemination of Interventions: What Matters When? *Psychiatric Services 52,* 1190–1197.

Schoenwald, S.K., Ward, D.M., Henggeler, S.W., Pickrel, S.G. & Patel, H. (1996). Multisystemic therapy treatment of substance abusing or dependent adolescent offenders: costs of reducing incarceration, inpatient, and residential placement. *Journal of Child and Family Studies, 5*(4), 431–444.

Scott, S., Knapp, M., Hendersson, J. & Maughan, B. (2001). Financial cost of social exclusion: follow up study of anti-social children into adulthood. *British Medical Journal, 323* (7306), 191.

Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference.* Boston: Houghton Mifflin company.

Sherman, L. W., Farrington, D. P., Welsh, B. C. & MacKenzie, D. L. (2002). *Evidence-based crime prevention.* London, Routledge.

Spence, S. H. (1995). *Social Skills Training: Enhancing Social Competence with Children and Adolescents.* Windsor, Berkshire, UK: NFER-NELSON Publishing Company.

Sundell, K., Egelund, T., Andrée Löfholm, C. & Kaunitz, C. (2007a). *Barnavårdsutredningar – en kunskapsöversikt.* Stockholm: Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) och Gothia.

Sundell, K., Hansson, K., Andrée Löfholm, C., Olsson, T., Gustle, L-H. & Kadesjö, C. (2006). *Multisystemisk terapi för ungdomar med allvarliga beteendeproblem.* Stockholm: Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS).

Sundell, K., Hansson, K., Andrée Löfholm, C., Olsson, T., Gustle, L-H. & Kadesjö, C. (2008). The Transportability of Multisystemic Therapy to Sweden: Short-Term Results From a Randomized Trial of Conduct-Disordered Youths. *Journal of Family Psychology, Vol. 22, No. 3,* 550–560.

Sundell, K., Vinnerljung. B., Andrée Löfholm, C. & Humlesjö. H. (2004). *Socialtjänstens barn. Hur många är de, vilka blir insatserna, hur ofta återaktualiseras de och vad händer dem i vuxen ålder?* (FoU-rapport 2004:4). Stockholms socialtjänstförvaltning: FoU-enheten.

Sundell, K., Vinnerljung, B., Andrée Löfholm. C. & Humlesjö, E. (2007b). Child protection in Stockholm. A local cohort study of childhood prevalence. *Children and Youth Services Review, 29*, 180–192.

Timmons-Mitchell, J., Bender, M. B., Kishna, M. A. & Mitchell, C. C. (2006). An independent effectiveness trial of Multisystemic therapy with juvenile justice youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 35,* 227–236,

Wahler, R. G. & Sansbury, L. E. (1990). The monitoring skills of trobled mothers: Their problems in defining child deviance. *Journal of Abnormal Child Psychology, 18,* 577–589.

Widaman, K. A. (2006). Missing data: What to do with or without them. In K. McCartney, M. R. Burchinal, & K. L. Bub (Eds.), *Best practice in quantitative methods for developmentalists. Monographs of the Society for Research in Child Development, 71* (3), 42–63.

Wiklund, I., Gorkin, L., Pawilan, E., Schron, E., Schoenberger, J., Jared, L. L. & Schumaker, S. (1992). Methods for assessing quality of life in the Cardiac Arrythmia Supression Trial (CAST*). Quality of Life Research, 1,* 187–201.

Wilson, D. B. & Lipsey, M. W. (2001). The role of method in treatment effectiveness research: evidence from meta-analysis. *Psychological methods, 6,* 413–429.

Wilson, S. J., Lipsey, M. W. & Derzon, J. H. (2003). The effects of school-based intervention programs on aggressive behaviour: A meta-analysis. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 71,* 136 – 149.

Vinnerljung, B. & Franzen, E. (2006). Barn i familjehem och institutionsvård. Ingår i Socialstyrelsen (Red), *Social rapport* (s 270–282). Stockholm: Socialstyrelsen.

Vinnerljung, B., Franzén, E. & Danielsson, M. (2007) Teenage parenthood among child welfare clients – a Swedish national cohort study. *Journal of Adolescence,* 30, 97–116.

Vinnerljung B, Hjern A & Lindblad F (2006). Suicide attempts and severe psychiatric morbidity among former child welfare clients – a national cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*, 723–733.

Vinnerljung B, Hjern A & Öman M (2004). Återplaceringar av barn i dygnsvård (II): – vad ökar eller minskar risken? *Socialvetenskaplig Tidskrift, 11*, 150–167.

Vinnerljung, B., Sallnäs, M. & Kyhle Westermark, P. (2001). *Sammanbrott vid tonårsplaceringar – om ungdomar i fosterhem och på institution.* Stockholm: Socialstyrelsen, Centrum för utvärdering av socialt arbete.

Vinnerljung, B. & Sallnäs, M. (2008). Into adulthood: a follow-up study of 718 young people who were placed in out-of-home care during their teens. *Journal of Child and Family Social Work,* 13, 144–155.

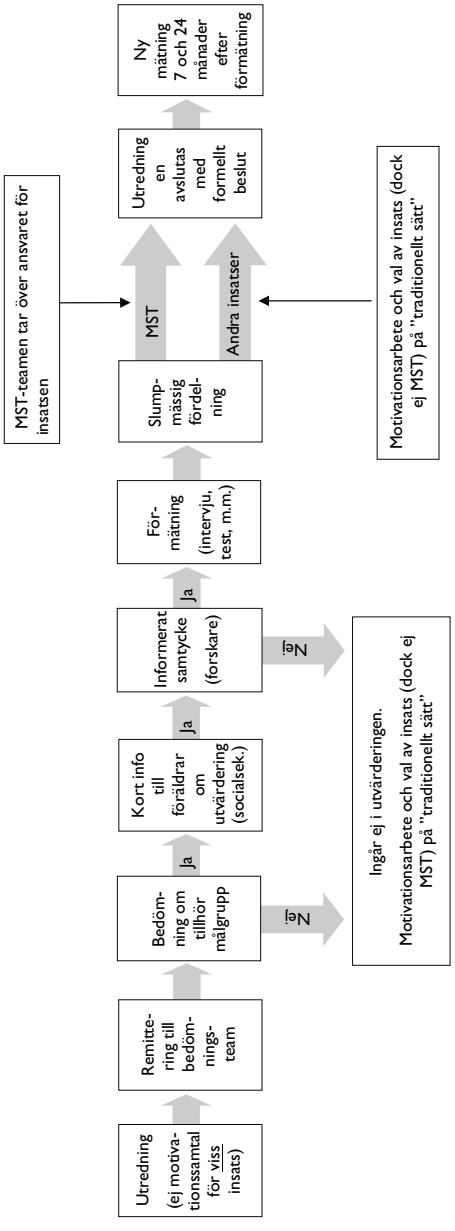
Vinnerljung, B., Öman, M. & Gunnarson, T. (2004). Återplacering av barn i dygnsvård (I): Hur vanligt är det? *Socialvetenskaplig Tidskrift, 11*, 54–75.

Woolfender, S.R., Williams, K., & Peat, J K. (2002). Family and parenting interventions for conduct disorder and delinquency: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Disease in Childhood, 86,* 251–256.

Wright, C. C. & Sim, J. (2003). Intention to treat approach to data from randomized controlled trials: A sensitivity analysis. *Journal of Clinical Epidemiology, 56,* 533–842.

Bilagor

Bilaga A. Procedur för löpande inklusion under ett år per team



Bilaga B. Cost-benefitanalys

MST Kostnader

Informationen om MST-behandlingens kostnader tillhandahölls från fem av de sex MST-team som deltog i studien. Dygnskostnaden varierade under dessa två år från mellan 614 kronor och 888 kronor per dygn beroende på team och år. Beräkningen av enhetspriset (dygnskostnaden) för MST gjordes med hjälp av följande:

(E1) $$MSTd_{team} = \frac{TV}{K \cdot BT}$$

Där,

MSTd	=	dygnskostnad per team per år
TV	=	de totala verksamhetskostnaderna per team per år
K	=	antal klienter per team per år
BT	=	genomsnittlig behandlingstid per familj per team per år

För att uppskatta hur mycket en MST-behandling kostade för just de ungdomar som ingick i studien applicerades dygnskostnaden från ekvationen ovan (E1) på antal dagar som ungdomar i studien fick behandling:

(E2) $$MSTb_{ungdom} = MSTd_{team} \cdot BL_{team}$$

Där,

MSTb	=	behandlingskostnad per ungdom
MSTd	=	dygnskostnad per team per år från (E1)
BL	=	behandlingslängd per ungdom per team per år

Den genomsnittliga kostnaden för en MST-behandling som gavs ungdomarna som ingår i studien kan jämföras med den genomsnittliga behandlingskostnaden för en MST-behandling som baseras på data om verksamhetskostnader och arbetsbelastning för fem MST-team under hela kalenderåren 2004 och 2005. En beräkning baserad på två hela kalenderår minskar betydelsen av tillfälliga förändringar i tillströmningen av familjer till MST-teamen. Under 2004 och 2005 arbetade de 5 MST-teamen som beräkningarna utgår från med i genomsnitt 27 familjer under 153 dagar. Analysen visar att den genomsnittliga kostnaden för en MST-behandling under åren 2004–2005 var 118 000 kronor per ungdom, att jämföra med studiens MST-kostnad per ungdom, 98 200 kronor efter avslutad behandling. Det betyder att den genomsnittliga behandlingskostnad som studiens CBA använder sig av inte kan antas vara en överskattning på grund av dålig tillströmning av familjer under inklusionsåret.

Beräkningarna har gjorts enligt följande:

(E3) $$MSTd = \frac{T}{K \cdot BT}$$

Där,

MSTd	=	MST genomsnittlig dygnskostnad
T	=	genomsnittlig total verksamhetskostnad över två år per team
K	=	genomsnittligt antal klienter över två år per team
BT	=	genomsnittlig behandlingstid över två år per team

(E4) $$MSTk_{ungdom} = MSTd \cdot BT$$

Där,

MSTk	=	MST behandlingskostnad
MSTd	=	MST genomsnittlig dygnskostnad
BT	=	genomsnittlig behandlingstid

Kostnader för andra insatser

Socialtjänstens kostnader. Den totala behandlingskostnaden per ungdom uppskattades enligt följande ekvation:

(E5) $$SOCk = \sum_{i=1}^{N} SOCep_i BT_i$$

Där,

SOCk	=	socialtjänstens totalkostnad (exkl. MST)
SOCep	=	socialtjänstens enhetspris för insats
BT	=	behandlingstid
i	=	insats

Ungdomarna och deras familjer fick sammanlagt 342 insatser från socialtjänsten (exkl. MST) under tvåårsperioden. För att beräkna enhetspriserna har fyra olika metoder använts. Först samlades information in om enhetspriset direkt från socialtjänsten. För en majoritet av insatserna fanns sådana uppgifter (n = 294)[146]. Nästa steg, om information från socialtjänsten saknades, var att beräkna enhetspriset med hjälp av uppgifter direkt från verksamheten om de faktiska verksamhetskostnaderna och antal klienter under året samt genomsnittlig behandlingstid per klient (n=56). Tidigare studier av verksamhetskostnader inom människobehandlande verksamhet har visat att personalkostnader i genomsnitt utgör mellan 75 procent och 85 procent av de totala verksamhetskostnaderna[147]. För att beräkna

[146] Dvs. det var köpta insatser där socialtjänsten betalat ett bestämt pris för att få insatsen utförd.

[147] Socialstyrelsen, 2004

de totala verksamhetskostnaderna har ett 25-procentigt schablonpåslag gjorts på den uppgivna personalkostnaden (inkl. lönekostnadspåslag).[148] Med denna information uppskattades enhetspris per behandling per år enligt följande ekvation:

(E6) $$EP = \frac{V}{K \cdot BT}$$

Där,

EP	=	enhetspris
V	=	verksamhetens totala kostnader (personalkostnader/ 0,75) under året
K	=	antal klienter under året
BT	=	genomsnittsbehandlingstid per klient under året

Den tredje metoden var att beräkna enhetspriset genom att ta ett genomsnittligt enhetspris baserat på de fall där det fanns tillgängliga uppgifter enligt ovan (n=113). Genomsnittspriset beräknades för varje typ av insats[149], exempelvis genomsnittligt enhetspris för alla familjehemsplaceringar under 2004 eller genomsnittligt enhetspris för alla kontaktpersoner under 2006. I vissa fall var det faktiska enhetspriset osedvanligt högt eller osedvanligt lågt. I statistiska termer kallas dessa ovanliga belopp för *extrema*. När enhetspriser uppskattades med hjälp av det genomsnittliga enhetspriset exkluderades dessa extrema fall för att komma fram till en mer realistisk uppskattning. Den fjärde metoden användes när det saknades prisuppgifter från något enstaka år som en ungdom fått en viss insats, men det fanns uppgifter från något annat år. Det gällde ett mindre antal fall (n=32). I dessa fall användes enhetspriset från det föregående året[150].

Statens institutionsstyrelses kostnader. För alla ungdomar från Stockholm, Göteborg och Malmö som blev placerade på en SiS-institution från och med den 1 juli 2006 beräknades en kostnad för SiS enligt:

(E7) $$SISk_{ungdom} = \sum_{i=1}^{N} SISep_i BT_i$$

Där,

$SISk$	=	SiS behandlingskostnad per ungdom
$SISep$	=	SiS enhetspris (socialtjänstens enhetspris / 0,6)
BT	=	behandlingstid som föll inom den aktuella rabattperioden
i	=	insats i form av placering på SiS institution

---

148 Även MST hade en genomsnittlig personalkostnad på 75% av MST's totala verksamhetskostnad

149 För en beskrivning av alla kategorier se Socialstyrelsen rapport 2006-123-29.

150 När enhetspris uppskattades per verksamhet per år var enhetspris per ungdom per år i stort sätt oförändrad från ett år till det nästa.

Beräkna nettonuvärdet

Beräkningen sker i två steg, först justeras kostnaderna för inflationen och sedan för samhällets tidspreferens.

Justering för inflation. Justeringen från nominella till realvärden sker med hjälp av följande formell:

(E8) $$RV = \left(\frac{NV_{år}}{PPI_{år}} \right) \cdot PPI_{2007}$$

Där,

RV	=	2007 realvärden
NV	=	nominellvärden under år
PPI	=	producent prisindex under samma år som nominellvärden uppskattades

Justering för tidspreferens. Den grundläggande ekonomiska ekvationen för att göra cost-benefitanalysen är en beräkning av nettonuvärdet enligt:

(E9) $$NPV_{inklusion} = \sum_{t=inklusion}^{N} \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

I denna modell är nuvärdet av MST lika med värdet av de signifikanta effekterna per deltagare (*B*) under ett visst år (*t*) minus kostnaden för en MST- behandling per deltagare (*C*) i ett visst år (*t*). Dessa båda värden mäts från den dag en ungdom som deltog i studien randomiserades till behandlingsgruppen (*inklusion*) och två år framåt (*N*). För att kunna jämföra kostnader och fördelar som uppstår under olika år redovisas dessa med ett jämförbart mått, *nuvärdet.* Framtida fördelar och kostnader redovisas som värdet av investeringen i MST vid den dag som ungdomen kom in i studien med hjälp av en procentsats (*i*) [151]. Procentsatsen anses vara minst lika mycket som den ränta som samhället skulle ha fått tillbaka om de resurser som investerades i MST skulle ha investerats på något annat. Efter att nuvärdet av alla kostnader och fördelar har beräknats separat för varje år kan dessa värden summeras över samtliga åren för att komma fram till NPV.

---

[151] Val av procentsats att använda i cost-benefitanalyser är förmodligen det mest omdebatterade området inom cost-benefit metodik. I denna studie redovisas därför alla resultat med 0% diskontering så att intresserade läsare kan applicera procentsatsen som de anser rimligt eller som behövs för att kunna jämföra resultat från denna studie med andra studier. Huvudresultat redovisas med diskontering på 3,5% per år som föreslås av Moore m fl. (2004) för projekt av mindre än 50 år som inte avser påverka privat investering.

Bilaga C. Medelvärden samt F-värden för de olika utfallsmåtten.

Medelvärden (standardavvikelse) vid förmätning, efter 7 månader och 24 månader

		MST			Traditionella insatser			Statistisk bearbetning			
Mått:		**Före**	**7 mån**	**24 mån**	**Före**	**7 mån**	**24 mån**	**Tidseffekt Mät 1 – 3**	**Gr- ef-fekt**	**Mät 1 – 2**	**Mät 2 – 3**
Normbrott	Normbrott / SRD (U)†	1,1 (1,0)	0,9 (1,2)	0,7 (1,2)	1,2 (1,3)	0,8 (0,9)	0,8 (1,1)	8,2***	0,76	***	ns
	Alkoholkonsumtion (Audit) (U)	5,5 (6,7)	5,0 (6,3)	6,1 (8,2)	5,0 (6,3)	5,3 (6,5)	6,9 (7,8)	3,6*	0,60	ns	*
	Drogkonsumtion (Dudit) (U)	2,2 (5,9)	3,7 (7,2)	1,5 (5,1)	2,5 (7,2)	4,0 (7,5)	1,1 (3,1)	8,9**	0,24	*	**
Beteende-problematik och psykisk ohälsa	Beteendeproblematik totalt / CBCL (F)	66,4 (26,5)	51,4 (27,2)	45,9 (34,3)	63,8 (30,0)	47,4 (34,0)	39,6 (27,1)	41,0***	0,28	***	*
	Internaliserade problem / CBCL (F)	14,2 (7,6)	11,5 (7,4)	11,2 (9,3)	14,2 (9,6)	11,2 (10,0)	10,5 (9,4)	54,8***	1,47	***	ns
	Externaliserade problem / CBCL (F)	29,8 (12,6)	23,3 (12,8)	19,6 (13,5)	27,4 (12,5)	19,9 (13,6)	16,1 (10,7)	125,4***	1,16	***	**
	Beteendeproblematik totalt / YSR (U)	56,9 (25,9)	49,4 (28,4)	48,1 (23,0)	63,6 (28,8)	54,0 (28,0)	55,5 (31,0)	10,2***	0,21	***	ns
	Internaliserade problem / YSR (U)	12,6 (8,9)	12,4 (9,6)	11,2 (7,3)	15,0 (9,2)	14,0 (8,6)	13,8 (10,5)	1,5	0,18	ns	ns
	Externaliserade problem / YSR (U)	23,6 (10,4)	19,7 (10,6)	18,7 (9,2)	24,7 (11,1)	20,0 (10,5)	20,8 (10,2)	20,4***	0,68	***	ns

Medelvärden (standardavvikelse) vid förmätning och efter 7 resp 24 månader

Mått:		MST			Traditionella insatser			Statistisk bearbetning			
		Före	7 mån	24 mån	Före	7 mån	24 mån	Tidseffekt Mät 1 – 3	Gr-effekt	Mät 1 – 2	Mät 2 – 3
Framtids-tro	Känsla av sammanhang (KASAM) (U)	60,2 (13,6)	62,3 (15,1)	62,2 (14,8)	58,9 (13,2)	62,2 (13,5)	62,4 (15,4)	3,2*	0,21	*	ns
	Livets stege om ett år (U)	8,1 (2,4)	8,6 (1,9)	9,0 (1,6)	8,3 (2,3)	8,5 (1,8)	8,8 (1,9)	7,6**	0,46	*	*
Socialtj. insatser	Antal insatsdagar totalt (S)	-	161,5 (46,8)	358,4 (234,1)	-	147,8 (74,7)	407,6 (250,4)	178,3****	3,40	-	****
	Antal dagar i dygnsvård (S)	-	20,2 (44,2)	112,9 (21,38)	-	23,3 (53,3)	125,4 (25,38)	45,9****	0,11	-	****
Kamrater	Social kompetens med kamrater (SCPQ) (U)	3,2 (0,5)	3,3 (0,5)	3,3 (0,5)	3,1 (0,5)	3,1 (0,6)	3,3 (0,5)	4,29*	2,39	ns	ns
	Social kompetens med kamrater (SCPQ) (F)	3,0 (0,6)	3,0 (0,6)	3,0 (0,7)	2,8 (0,7)	3,0 (0,7)	3,0 (0,7)	3,42*	1,47	ns	ns
	Umgänge med asociala kamrater (U)	2,2 (0,6)	2,3 (0,8)	2,4 (0,9)	2,1 (0,7)	2,2 (0,8)	2,3 (0,8)	5,4**	0,25	ns	ns
	Sociala förmågor (SSRS) (U)	2,6 (0,6)	2,7 (0,5)	2,8 (0,6)	2,6 (0,6)	2,8 (0,6)	2,9 (0,6)	17,0****	0,19	****	*
Föräldrar	Familjerelationer (U)	3,0 (0,6)	3,1 (0,7)	3,1 (0,7)	3,1 (0,7)	3,2 (0,7)	3,3 (0,6)	3,2*	0,52	*	ns
	Familjerelationer (F)	2,9 (0,5)	2,7 (0,6)	2,7 (0,6)	2,7 (0,5)	2,6 (0,5)	2,6 (0,4)	4,0*	0,15	**	ns
	Föräldrars psykiska hälsa generellt SCL-90 (F)	1,0 (0,7)	0,7 (0,7)	0,6 (0,6)	0,8 (0,6)	0,6 (0,6)	0,6 (0,6)	23,5****	1,65	****	ns

†U=ungdom,F=föräldrar, S=socialtjänsten; *p<.05; **p<.01; *** p<.001; ****p<.0001

Bilaga D. Effektstorlekar

Effektstorlekar mellan förmätning och 7-månadersuppföljning respektive förmätning och 24-månadersuppföljning.

	MST		Traditionella insatser		Nettoeffekt	
Mått:	Effekt över tid Förmätning – 7 mån	Effekt över tid Förmätning – 24 mån	Effekt över tid Förmätning – 7 mån	Effekt över tid Förmätning – 24 mån	Effekt-storlek† Förmätning – 7 mån	Effekt-storlek † Förmätning – 24 mån
Normbrott / SRD (U)††	0,18	0,36	0,40	0,33	-0,22	0,03
Alkoholkonsumtion (Audit) (U)	0,08	-0,08	-0,05	-0,27	0,13	0,19
Drogkonsumtion (Dudit) (U)	-0,23	0,13	0,22	0,25	-0,01	-0,12
Beteendeproblematik totalt / CBCL (F)	0,56	0,67	0,51	0,85	0,05	-0,18
Internaliserade problem / CBCL (F)	0,36	0,35	0,31	0,39	0,05	-0,04
Externaliserade problem / CBCL (F)	0,51	0,78	0,57	0,97	-0,06	-0,19
Beteendeproblematik totalt /YSR (U)	0,27	0,36	0,33	0,27	-0,06	0,09
Internaliserade problem /YSR (U)	0,02	0,17	0,02	0,12	0,00	0,05
Externaliserade problem /YSR (U)	0,37	0,49	0,44	0,36	-0,07	0,13
Känsla av sammanhang (KASAM) (U)	0,18	0,14	0,30	0,24	-0,12	-0,10
Livets stege om ett år (U)	0,23	0,44	0,10	0,23	0,13	0,21
Social kompetens med kamrater (SCPQ) (U)	0,20	0,20	0	0,40	0,20	-0,20
Social kompetens med kamrater (SCPQ) (F)	0	0	0,28	0,29	-0,28	-0,29
Umgänge med asociala kamrater (U)	-0,14	-0,26	-0,13	-0,27	-0,01	0,01
Sociala förmågor (SSRS) (U)	0,18	0,33	0,33	0,50	-0,15	-0,17
Familjerelationer (U)	-0,15	-0,15	-0,14	-0,31	-0,01	0,16
Familjerelationer (F)	0,36	0,36	0,20	0,22	0,16	0,14
Föräldrars psykiska ohälsa / SCL-90 (F)	0,43	0,61	0,33	0,33	0,10	0,28

†Positiva värden visar en effekt till förmån för MST. ††U = ungdom, F = föräldrar

Bilaga E. Genomsnittskostnader för insatser

Genomsnittskostnader för socialtjänstens och Statens institutionsstyrelses insatser per ungdom*.

		MST n=79	Trad n=77	t	p
Socialtjänsten	Placeringar (SoL och LVU)				
	7 månader	54 300	63 400	-,376	,71
	År 1	142 000	132 200	.184	,85
	År 2	170 100	226 400	-.808	,42
	Total	312 100	358 600	-,427	,67
	Öppenvård				
	7 månader	13 300	58 200	-4,348	,00
	År 1	38 100	92 500	-2,612	,01
	År 2	45 600	53 200	-,482	,63
	Total	83 600	145 700		,03
	SIS SoL & LVU placeringar				
	7 månader	0	0	-	-
	År 1	0	0	-	-
	År 2	29 400	23 200	,376	,71
	Total	29 400	23 200	,376	,71
SiS	SIS LSU placeringar				
	7 månader	5 200	0	1,00	,32
	År 1	27 100	0	1,00	,32
	År 2	8 000	0	1,00	,32
	Total	35 100	0	1,00	,32
	TOTAL KOSTNAD	565 600	527 500	.305	.76

Alla kostnader är omräknade till 2007 års värden och redovisas utan diskontering.

* Kostnader efter 7 månader ingår i posten för kostnader efter ett år och redovisas bara för kännedom.