

Multisystemisk terapi i Sverige –  
evidensbaserad metod  
i nytt sammanhang.

Cecilia Andrée Löfholm

© Cecilia Andrée Löfholm

Tryck: Mediatryck, Lunds universitet

Utgiven av: Lunds universitet, Socialhögskolan

Box 23, 221 00 Lund.

Telefon: 046-222 00 00 (vxl)

[www.soch.lu.se](http://www.soch.lu.se)

ISSN 1650-3872

ISBN 978-91-89604-50-6

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRTECKNING ÖVER STUDIERNAS.....	5
FÖRORD.....	7
<b>INLEDNING.....</b>	<b>13</b>
DEFINITIONER.....	15
AVHANDLINGENS FORSKNINGSSOMRÅDE.....	19
SYFTE.....	21
<b>SOCIALT ARBETE MED BARN OCH UNGA I SVERIGE.....</b>	<b>23</b>
METODER I SOCIALT ARBETE.....	24
ANMÄLNINGAR OCH UTREDNINGAR.....	25
INSATSER INOM SOCIALTJÄNSTEN.....	26
ÅTERAKTUALISERINGAR.....	27
VAD HÄNDER I VUXEN ÅLDER.....	27
<b>UNGA MED ALLVARLIGA BETEENDEPROBLEM ..</b>	<b>29</b>
INSATSER TILL UNGA MED ALLVARLIGA BETEENDEPROBLEM I SVERIGE.....	30
RISK- OCH SKYDDSAKTÖRER.....	31
<b>EVIDENSBASERAD PRAKTIK I SOCIALT ARBETE .</b>	<b>37</b>
VAD INNEBÄR EVIDENSBASERAD PRAKTIK.....	37
EFFEKTUTVÄRDERINGAR.....	40
SYSTEMATISKA ÖVERSIKTER.....	42
<b>MULTISYSTEMISK TERAPI (MST).....</b>	<b>45</b>
BAKGRUND.....	45
MST I PRAKTIKEN.....	46
INTERNATIONELL FORSKNING OM MST.....	49
DEN SVENSKA MST- UTVÄRDERINGEN.....	54
<b>PRESENTATION AV DE EMPIRISKA STUDIERNAS I AVHANDLINGEN.....</b>	<b>57</b>
STUDIE I.....	57

STUDIE II .....	59
STUDIE III .....	63
STUDIE IV .....	66
MIN MEDVERKAN I STUDIERNA .....	68
<b>DISKUSSION .....</b>	<b>69</b>
RESULTAT I ETT NYTT SAMMANHANG .....	72
BEHANDLINGSTROHET .....	77
TRADITIONELL BEHANDLING (TAU).....	80
<b>METODOLOGISKA ÖVERVÄGANDEN.....</b>	<b>85</b>
ETISKA ÖVERVÄGANDEN .....	85
STUDIE I.....	87
STUDIE II .....	88
STUDIE III.....	89
STUDIE IV .....	90
<b>PRAKTISKA IMPLIKATIONER OCH FRAMTIDA FORSKNING.....</b>	<b>91</b>
PRAKTISKA IMPLIKATIONER.....	91
FRAMTIDA FORSKNING.....	95
<b>SUMMARY .....</b>	<b>99</b>
STUDY I.....	101
STUDY II .....	101
STUDY III.....	102
STUDY IV .....	103
CONCLUSIONS.....	103
<b>REFERENSER.....</b>	<b>107</b>
LUND DISSERTATIONS IN SOCIAL WORK.....	139

# Förteckning över studierna

## **Studie I**

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.

## **Studie II**

Andrée Löfholm, C., Olsson, T., Sundell, K. & Hansson, K. (2009a). Multisystemic Therapy with Conduct Disordered Youth: Stability of Treatment Outcomes Two Years after Intake. *Evidence & Policy* 5, 373-397.

## **Studie III**

Andrée Löfholm, C., Eichas, K. & Sundell, K. (submitted). Treatment fidelity in Multisystemic Therapy: Associations with Time, Therapist and Team Experience.

## **Studie IV**

Andrée Löfholm, C., Brännström, L., Olsson, M. & Hansson, K. (submitted). Treatment-as-usual in effectiveness studies: what is it and does it matter?



## Förord

Sommaren 2003 fick jag frågan jag om jag var intresserad av en doktorandtjänst inom ramen för ett projekt som skulle utvärdera Multisystemisk terapi (MST), en ny behandlingsmetod inom socialtjänsten för ungdomar med allvarliga beteendeproblem. Det var ett erbjudande jag inte kunde tacka nej till, även om jag hade svårt att riktigt begripa hur det där med doktorerandet skulle gå till. Under de åtta år som gått sedan dess har jag många gånger frågat mig just det, hur ska det här egentligen gå till? Tvivel och tvekan till trots närmar jag mig nu målet. Men det hade inte gått utan hjälp förstås. Ni är många som på olika sätt bidragit längs vägen och er vill jag här ägna min uppmärksamhet.

Mitt första varma tack vill jag rikta till alla föräldrar och ungdomar som har deltagit i den utvärdering av MST som är utgångspunkten för avhandlingen. Tack för att ni mitt i en svår situation tog er tid att träffa någon från forskarteamet och upprepade gånger bemödade er om att noggrant svara på ett stort antal personliga och svåra frågor. Utan er insats hade det inte blivit någon utvärdering, och kanske inte heller någon avhandling. Med er hjälp har vi fått värdefull kunskap om resultatet av socialtjänstens insatser till ungdomar och deras föräldrar, kunskap som förhoppningsvis kan ge bättre förutsättningar för socialtjänstens arbete i framtiden.

Tack också alla socialarbetare, arbetsledare och administrativ personal i stadsdelar/kommuner som på olika sätt varit engagerade och därigenom gjorde studien möjlig. Ytterligare ett tack till MST-teamen för ert bidrag till att utvärderingen blev en välgjord studie. Tack Beatrice Jacobsson och Helena Rydell för att ni på alla sätt hjälpte mig tillrätta under rekrytering och datainsamling. Ett särskilt tack också till Charlotte Skawonius och Emma Ulfsdotter för all hjälp med såväl studie III som alla de MST-frågor som har uppstått under det sista årets arbete med avhandlingens färdigställande. Emma, du har generöst besvarat frågor av de mest skiftande slag och alltid kvickt återkommit med kloka synpunkter, tack.

Per Folkesson, fil dr i socialt arbete vid Karlstads Universitet, gjorde ett gediget arbete inför mitt slutseminarium. Tack, din

genomgång och dina kommentarer gav en värdefull överblick som hjälpte mig att ta nödvändiga steg vidare mot en färdig avhandling.

Ett tack också till Torbjörn Hjort och Arne Kristiansen, Socialhögskolan i Lund, för er assistans med att slutgiltigt färdigställa avhandlingen, det underlättade verkligen och gjorde att de sista veckornas arbete löpte smidigt.

Till mina handledare, Kjell Hansson och Knut Sundell, vill jag självklart rikta många stora tack. Ni har kompletterat varandra väl och utgör båda goda förebilder för fortsatt forskning. Ni har tålmodigt lotsat mig framåt, genom själva avhandlingsarbetet och i forskarvärlden i stort. Utan er delaktighet hade jag aldrig fått ihop en avhandling av de fyra studierna! Ett speciellt tack till Kjell som har utgjort min trygghet i den akademiska miljön. Du har visat ett stort förtroende för min förmåga. Mitt lite nervösa avhandlingsplanerande har du mött med lugn och tillförsikt. Du har uthålligt läst och lämnat värdefulla synpunkter på den ena avhandlingsversionen efter den andra. Med fast förankring i såväl forskning som praktik har du alltid kunnat förmedla ett bredare perspektiv när jag snävat in, tack Kjell. Ett alldeles särskilt tack också till Knut, den som från början gav mig möjligheten att börja som forskningsassistent och senare erbjöd mig doktorandtjänsten i MST-utvärderingen. Både som chef, projektledare i MST-utvärderingen och handledare har du alltid visat stor tilltro till att jag ska klara min uppgift. Du har uppmuntrat och manat på. Utan att ge efter på kvalitetskraven har du låtit ansvaret växa allt eftersom. Samtidigt har jag alltid känt mig välkommen när jag behövt hjälp i stort eller smått, och svar och synpunkter från dig kommer alltid med en anmärkningsvärd effektivitet. Om tilltron någon gång sviktat har du inte låtit mig märka det, tack Knut.

Under doktorandtiden har jag haft förmånen att ingå i flera olika sammanhang som gett mening och tillhörighet; forskargruppen som genomförde MST-utvärderingen, seminariegruppen Kjell & Co i Lund och kollegorna på FoU-enheten i Stockholm stad respektive Socialstyrelsen dit min doktorandtjänst varit knuten. Först vill jag tacka medlemmarna i forskargruppen som tillsammans med mig genomförde MST-utvärderingen: Knut Sundell, Kjell Hansson, Tina Olsson, Lars-

Henry Gustle och Håkan Frändemark. Våra gemensamma ansträngningar och ett gott samarbete gav underlag för den här avhandlingen. Här vill jag rikta ett alldeles särskilt varmt tack till dig, Tina. Vi har följt varandra genom utvärderingen och i respektive avhandlingsarbets medgång och motgång, men också genom livet utanför forskningen. Jag värdesätter våra långa samtal där vi kan dryfta allt möjligt från barnsjukdomar och pianospel till statistisk analys. Att samarbeta med dig är kreativt, inspirerande och lärorikt. Du delar alltid generöst med dig av din kunskap och med din imponerande målmedvetenhet är du en förebild som jag återvänt till många gånger när motståndet känts oöverstigit, tack Tina.

Jag vill också tacka alla som under åren deltagit i Kjell & Co, en seminariegrupp ledd av Kjell Hansson som är knuten till Socialhögskolan i Lund. Gruppens sammansättning och inriktning har under åren förändrats av och till men har under doktorandtidens alla skeden utgjort ett viktigt stöd. Tack för att ni alltid har fått mig att känna mig välkommen, för medryckande åsiktsutbyten om precis vad som helst, underbart bröd och gott kaffe. Under årens lopp är det några personer i gruppen som, förutom Kjell själv, varit med länge och därför blivit särskilt viktiga för mig: Bo Vinnerljung, Martin Olsson, Lars-Henry Gustle, Pia Kyhle Westermark, Jan Gassne, Tina Olsson och Marlise Svensson. Tack för prestigelösa och konstruktiva synpunkter på manus av varierande kvalitet. Ett extra tack till dig, Marlise, för att du bekymrat dig för mig när kommentarerna har varit många och diskussionerna kring något ofärdigt artikelutkast blivit intensiva. Tack också för din hjälp med avhandlingens omfattande referenslista. Tack Bosse, uppslaget till artikel IV var din förtjänst! Och Martin, stort tack för dina insatser som medförfattare i samma studie. Med förenade krafter tog vi oss an det stora arbete som ligger bakom en vetenskaplig översikt och din aldrig vikande tro på den ursprungliga frågeställningen bidrog till att artikeln kunde slutföras. Ett innerligt tack vill jag också tillägna min doktorandkollega, Pia Kyhle Westermark. Vi har gjort många resor med nattåget till Lund tillsammans, vi har ätit frukostar med latte på Bönan och Espresso House där vi försökt koncentrera oss på förberedelserna inför förmiddagens seminarium istället för att prata om

allt möjligt annat i livet som pockar på uppmärksamhet. I ditt avhandlingsarbete har du gått före och jag har kunnat följa i dina fotspår, lära av dina misstag och knycka utvalda formuleringar. Tack för att du alltid har tagit dig tid, för stöd och råd och stort engagemang under hela doktorandtiden. Vi har delat såväl forskningserfarenheter som andra livserfarenheter och dryftat barn, familj, gamla hus och hundar. Din stora omtänksamhet och det intresse du visar oavsett om det gäller arbete eller annat i livet betyder mycket för mig, tack Pia.

Ett kollektivt tack också till tidigare och nuvarande kollegor på FoU-enheten i Stockholm stad och Socialstyrelsen. Att få höra till ett sammanhang – ha några att luncha med, svära över kopiatorn och ordna julfest med – det är guld värt. Med stort kunnande, engagemang och nyfikenhet i ert arbete skapar ni dessutom ett sammanhang som känns meningsfullt att tillhöra. Ett särskilt tack riktas till Lars Brännström för insatserna som medförfattare i artikel IV och ett mycket gott samarbete. Din medverkan har spelat en avgörande roll för den färdiga artikeln, tack. Jag vill också ägna ett synnerligen varmt tack till Catrine Kaunitz som funnits med på både FoU-enheten och Socialstyrelsen. Du började arbeta på FoU-enheten samtidigt som jag började med MST-utvärderingen och vi har följts åt sedan dess. Första åren delade vi både skrivbord och dator, därefter fick vi varsina skrivbord men delade rum. Det hände inte alltför sällan att kollegorna blandade ihop oss, kallade mig för Catrine eller dig för Cecilia. Numera har vi varsitt rum och förväxlingar har blivit ovanliga, men vi följs fortfarande åt och det är jag väldigt glad för. Med klarsyn, integritet, slagfärdighet och ett stort engagemang har du förmågan att ge perspektiv på både avhandlingsutkast och tillvaron i allmänhet. Ett stort tack för alla gånger du har funnits till hands när jag behövt ventilera ett eller annat, vare sig det varit forskningsrelaterat eller inte, för att du alltid är att lita på och för din vana att förvara litteratur i bokhyllan på jobbet istället för hemma som jag gör, för din omistliga hjälp i samband med slutseminariet och för din noggranna och konstruktiva språkgranskning i avhandlingsarbetets slutskede, tack Catrine.

Det finns som tur är också ett liv bortanför det akademiska avhandlingsarbetet. Till nära och kära i världen utanför vill jag rikta ett

stort tack för att ni har stått ut med min otillgänglighet och obegripliga arbetssituation. Jag är så glad att ni finns och att ni finns kvar. Ett mycket, mycket varmt tack till mina föräldrar, Maj-Britt och Tore Stenfelt, som under årens lopp har bistått med all upptänklig hjälp och möjligheten till rekreation i vacker skärgårdsmiljö. Mamma, tack för alla hämtningar av barn och hund, för lek och läxhjälp, förberedda middagar och plock i köket. Och tack pappa för att du har tagit dig tid att ge såväl teknisk support som handfast hjälp med allt från krånglande vivvaror till internetuppkopplingen. Ert ousinliga engagemang i mitt och familjens väl och ve har varit en av grundstenarna för hela doktorandprojektet liksom för tillvaron i sin helhet.

Jag vill förstås uppmärksamma den närmaste familjen också: min man Björn, de egna barnen Yrsa, Vilda, Nora och Nils och de vuxna bonusdöttrarna Bodil och Tove. Min stora familj betyder mycket för mig. Ett stort antal födelsedagar ger tillsammans med julfirande, ägglätning till påsk och kräftsvisor i augusti rika möjligheter till ett eller annat kalas, något som ger rytm och struktur åt tillvaron. Under de åtta år som gått har de halvstora döttrarna Yrsa och Vilda blivit vuxna och förståndiga och flyttat hemifrån. En blyg liten Nora har utvecklats till en modig och målmedveten sextonåring. Och Nils som var en pratglad femåring är nu ofattbart nog snart tonåring, alltså lika pratglad som väl är. Älskade barn, under årens lopp har ni alla fyra efter förmåga och förutsättningar bidragit till att jag har kunnat slutföra det här arbetet - med praktisk hjälp, offrade sommarsemestrar och tålmod med en tidvis mycket trött, upptagen och frånvarande mamma. Tack för er oreserverade kärlek och för att ni oförtrutet fortsätter leva era egna liv, jag älskar er och är så oerhört stolt över er. Och Björn, min make och livskamrat, jag är djupt tacksam för att du finns och för att du står vid min sida. Utan ditt stöd, din humor och lojalitet hade det aldrig gått. Tack för allt - du är bäst!

Ett allra sista tack ägnar jag familjens hund Sigge. Tack för alla timmar av återhämtning i skogen som jag fått tack vare dig och för att du visat mig den oförfälskade lyckan i form av ett flattefnatt - att du finns gör livet gladare!

Utan att veta riktigt hur det skulle gå till antog jag den där utmaningen för ungefär åtta år sedan, en doktorandtjänst med målet att bli färdig filosofie doktor. När det nu är dags att sätta punkt för avhandlingen, ställer jag mig frågan: hur gick det här egentligen till? Jag har inget bra svar på det, jag vet fortfarande inte. Jag vet bara att det har varit ett hårt, engagerande och tidvis uppslukande arbete, men också mycket tillfredställande och nästan alltid roligt.

Stockholm i augusti 2011

Cecilia Andrée Löfholm

# Inledning

Det finns en efterfrågan på att socialt arbete i Sverige ska bli mer kunskapsbaserat, både från praktiken (Å. Bergmark & Lundström, 2007; A. Bergmark & Lundström, 2008; Dellgran & Höjer, 2003) och från staten (Socialstyrelsen, 2000; 2004; SOU 2008:18; SOU 2009:68). Ett steg närmare en kunskapsbaserad socialtjänst togs i maj 2008 då regeringen och Sveriges Kommuner och Landsting träffade en överenskommelse om att gemensamt arbeta med samordnade och långsiktiga insatser till stöd för en evidensbaserad praktik inom socialtjänstens område. I ett betänkande från Barnskyddsutredningen (SOU 2009:68) konstateras att den sociala barn- och ungdomsvården genomgått stora förändringar under relativt kort tid och idag uppvisar *“... ett mer genomfört barnperspektiv, bättre möjlighet för barn och föräldrar att vara delaktiga, mer struktur i utredning och insatser samt ett mer kunskapsbaserat arbete”* (s. 20). Samtidigt, menar man i betänkandet, finns det behov av vidareutveckling och förbättrade förutsättningar på flera olika områden. Ett område som nämns bland andra är att utveckla kvalificerade insatser för de ungdomar och familjer som har de allra största behoven. Att utveckla och utvärdera insatser är dock ett tidsödande arbete. Inom diskursen för en evidensbaserad praktik är det en bärande tanke att redan utvecklade och beforskade metoder med en noggrann implementering kan generaliseras till andra sammanhang och populationer än dem som de ursprungligen utvecklats för (Fraser et al., in press). Det finns mycket att vinna om svensk praktik använder sig av redan etablerad kunskap om interventioner som har empiriskt vetenskapligt stöd, och undersöker om de också kan fungera i ett svenskt sammanhang.

Kunskap om effektiva, empiriskt stödda interventioner växer ständigt. Att en metod har visat goda resultat i vetenskapliga utvärderingar betyder däremot inte alltid att den sprids och kommer till användning i reguljär verksamhet (jmf. Kazdin, 2008). Det har bidragit till att forskning om hur evidensbaserade behandlingsinsatser bäst ska kunna överföras till andra sammanhang med fortsatt goda effekter (eng. *transportability studies*) är ett forskningsområde som får allt större upp-

märksamhet. Ursprungligen var transportability-forskningen i första hand inriktad på om och hur utvärderade interventioner på bästa sätt kan "transporteras" från just den forskningskliniska miljön och ut i reguljär verksamhet. Men allt eftersom efterfrågan på en evidensbaserad praktik sprider sig, och med det ökande utbudet av evidensbaserade metoder, så överförs också allt fler behandlingsmetoder från det land de utvecklats i till andra länder (eng. *globalization*). Framför allt rör det sig om metoder utvecklade i USA som exporteras till andra länder (Ferrer-Wreder, Stattin, Lorente, Tubman & Adamson, 2004). Det har lett till att transportability-forskningen i allt högre grad även kommit att omfatta överföringen från en nationell och kulturell kontext till en annan (Flay et al., 2005; Fraser et al., in press; Schoenwald, 2008).

Samtidigt visar den växande erfarenheten av att överföra och utvärdera psykosociala interventioner i nya nationella och kulturella sammanhang att utformandet av psykosociala interventioner som ska motverka risker och förändra beteenden kan vara mer kulturellt och kontextuellt betingat än man tidigare trott. Kunskapen om interventioners effekter och möjligheter till överföring har blivit allt mer komplex eftersom de nya utvärderingarna visar på blandade resultat. Det kan finnas flera förklaringar till att en behandlingsmetod utvecklad i ett land, där den också visat goda resultat i effektutvärderingar, inte replikerar den relativa effekten när den överförs till ett annat land. Det kan exempelvis handla om på vilket sätt metoden utvärderats (t.ex. Shadish, Cook & Campbell, 2002), hur väl den har implementerats (Berkel, Mauricio, Schoenfelder & Sandler, 2011) samt hur den anpassats till den nya kontexten (Winter & Szulanski, 2001). Med en större medvetenhet om komplexiteten har också intresset ökat för kunskapen om överförbarhet och vilka anpassningar som krävs när en metod implementeras i nya nationella sammanhang (Bearman, Ugueto, Alleyne & Weisz, 2010; Freeman, 2009; Henggeler & Schaeffer, 2010; Schoenwald, Heiblum, Saldana & Henggeler, 2008b; Sussman, Unger & Palinkas, 2008).

Multisystemisk terapi (eng. *Multisystemic Therapy*; MST) är ett exempel på en behandlingsinsats som utvecklats, utvärderats och befunnits vara effektiv i USA, men som uppvisat blandade resultat i

effektutvärderingar genomförda i andra länder (Curtis, Ronan & Borduin, 2004; Curtis, Ronan, Heiblum & Crellin, 2009; Leschied & Cunningham, 2002; Ogden & Amlund Hagen, 2006; Ogden & Halliday-Boykins, 2004; Woolfenden, Williams & Peat, 2009). MST är en strukturerad öppenvårdsbehandling riktad mot unga med allvarliga beteendeproblem. I Sverige började MST implementeras i början av 2000-talet och i anslutning till att metoden började användas i Sverige genomfördes också en effektutvärdering där MST-behandling jämfördes med traditionella insatser inom socialtjänsten för målgruppen. Den här avhandlingen är en del av avrapporteringen från den svenska MST-utvärderingen. Det är en transportability-studie vars syfte är att undersöka överförbarheten för en evidensbaserad behandlingsmetod från ett land till ett annat, med MST i Sverige som exempel.

## Definitioner

Avhandlingens centrala begrepp definieras nedan. Därutöver förekommer även en del andra specifika begrepp som förklaras i samband med att de förekommer i texten.

*Transportability* är ett begrepp som saknar såväl svensk motsvarighet som en entydig och vedertagen definition. Det närmaste man kommer en svensk motsvarighet till begreppet är *överförbarhet*. Begreppet transportability-studier används ofta som ett slags paraplybegrepp för studier som på olika sätt undersöker om det går att överföra en evidensbaserad insats från ett sammanhang till ett annat med bibehållen effekt. Frågeställningar kan exempelvis vara: visar sig metoden lika effektiv i den nya kontexten, hur genomförs insatsen i sitt nya sammanhang - under vilka omständigheter och med vilken kvalitet - och finns det aspekter av insatsen som behöver modifieras för att fungera i sitt nya sammanhang (jmf. La Greca, Silverman & Lochman, 2008; Schoenwald & Hoagwood, 2001). Det är också så begreppet används i avhandlingen. I brist på en vedertagen svensk term används begreppet transportability-studier i avhandlingen, tillsammans med det svenska *att överföra* och *överförbarhet*.

*Kontext* är ett begrepp som återkommer i flera olika skepnader i avhandlingen. Det kan enklast förstås som de omständigheter och det sammanhang i vilket en given företeelse förekommer. I avhandlingen förekommer begreppet framför allt med avseende på socialt arbete och sociala interventioner i olika *nationella kontexter*. Det inbegriper då både det sammanhang där socialt arbete bedrivs i ett land inklusive samhällets organisation och syn på socialt arbete, lagstiftning och så vidare, och de sociodemografiska förutsättningar som finns i landet med exempelvis förekomst av fattigdom, kriminalitet och annan social utsatthet. Kontextbegreppet kan också förstås som ett mindre och mer lokalt sammanhang med det utbud av insatser och de förutsättningar som råder i en särskild kommun eller inom ett visst samhällsområde (som barn- och ungdomspsykiatri, socialt arbete eller ungdomsrättsväsendet). I avhandlingen förekommer begreppet dessutom i en tredje skepnad, nämligen för att klargöra att forskning bedrivs under olika förutsättningar beroende på i vilket forsknings-sammanhang en studie genomförs, exempelvis en effektutvärdering i form av en klinisk studie eller en effektutvärdering av en metod implementerad i ordinarie verksamhet.

*Effektutvärdering* är benämningen på forskningsstudier som är avsedda att klargöra vilka effekter en intervention har. Studierna kan grovt delas in i experimentella studier och observationsstudier. Exempel på observationsstudier är kohortstudier och tvärsnittsstudier, forskningsdesigner som inte kommer att beröras närmare. Experimentella studier kan delas in i kontrollerade och icke-kontrollerade studier, det vill säga studier med eller utan jämförelsegrupp som gör att man kan jämföra den utvärderade metoden med något annat. Effektutvärderingar med en jämförelsegrupp kan vara randomiserade eller icke-randomiserade, men är i båda fallen kontrollerade studier i den bemärkelsen att man kontrollerar för den eventuella förändring som skett i kontrollgruppen. Till icke-kontrollerade experimentella studier hör studier som mäter effekt före och efter en insats utan att ha jämförelsegrupp eller som endast mäter efter att insatsen avslutats.

*Implementering* är ett omfattande begrepp som saknar en allmänt accepterad och enhetlig definition (Fixsen, Naoom, Blase, Friedman &

Wallace, 2005). I avhandlingen definieras begreppet som de procedurer som används för att införa nya metoder i en ordinarie verksamhet och som säkerställer att metoderna används som avsett och med varaktighet (jmf. Sundell & Soydan, 2008). Implementeringsprocessen är något som behöver fortgå under lång tid och inbegriper allt från det förarbete som sker när ett behov som inte tillgodoses identifieras, via en förankring av behov av förändring, val av metod, förberedande planering av införandet och utbildning i den nya metoden, till systematiskt stöd och vidmakthållande när arbetet med den nya metoden väl kommit igång (jmf. Ogden, Amlund Hagen, Askeland & Christensen, 2009; Olsson & Sundell, 2008). Det betyder att implementeringsforskning rör sig inom många olika områden, såsom vilka organisatoriska faktorer (t ex arbetsklimat eller organisatorisk struktur) som ger de bästa förutsättningarna för att introducera en ny metod eller huruvida metoden används som avsett, så kallad behandlingstrohet. En programtrogen implementering betyder att en behandling genomförs på det sätt som är tänkt, av människor som har kompetensen att använda den på rätt sätt och för rätt målgrupp (Berkel et al., 2011).

När en ny metod implementeras i ett nytt sammanhang kan det behövas en viss *anpassning* (eng. *adaption*) för att den ska passa in i den nya kontexten (Winter & Szulanski, 2001). Det kan handla om översättning av arbetsmaterial till ett nytt språk, eller om anpassning till kulturellt betingade attityder och förhållanden (Sundell & Ferrer-Wreder, in prep.). Kanske fungerar inte specifika moment eller vissa komponenter i behandlingen i det nya sammanhanget. Det finns dock en risk att anpassningen innebär så stora förändringar av innehållet i metoden att det inte längre går att säga att metoden genomförs med behandlingstrohet. Exempel på anpassning som kan få stora konsekvenser är om man utesluter viktiga behandlingskomponenter för att de är svåra att genomföra med hög behandlingstrohet eller ändrar på personella resurser eller med vilken dos behandlingen ges. Ett sätt att skaffa sig kontroll över förändringarna är att med hjälp av en strukturerad modell följa upp anpassningar som görs och dess konsekvenser (Castro, Barrera & Holeran Steiker, 2010; Kumpfer, Pinyuchon, Teixeira de Melo & Whiteside, 2008; Schoenwald et al., 2008b).

*Behandlingstrohet* (eng. *treatment integrity* och *treatment fidelity*) är en term som förenklat kan definieras som: att behandlarna utför en bestämd behandling på det sätt som det är tänkt. Begreppet brukar omfatta minst två dimensioner; följsamhet (eng. *adherence*) och kompetens (eng. *competence*). Följsamhet till behandlingen betyder att specificerade moment faktiskt genomförs och anses vara kontextoberoende, det vill säga följsamhet till behandlingsmodellen är oberoende av i vilket sammanhang och till vem behandlingen ges (Barber, Sharpless, Klostermann & McCarthy, 2007). Kompetens handlar om *hur* behandlingen genomförs i det enskilda fallet och förutsätter därmed lyhördhet och anpassning till individuella förutsättningar. Att mäta behandlingstrohet syftar till att klarlägga innehållet i behandlingen under genomförandet, något som förutsätter att kärnkomponenterna i behandlingen är definierade och finns beskrivna till exempel i en manual. Ibland omfattar mätningar av behandlingstrohet även hur klienten förstår och tillämpar behandlingen (Schulte, Easton & Parker, 2009). Ofta används begreppet synonymt med begreppen programtrohet och programintegritet.

*Interventioner* används som samlingsbegrepp för alla slags åtgärder, behandlingar, metoder och insatser. Interventioner kan vara övergripande och generella åtgärder inom samhällsplanering, förebyggande arbete i öppenvård, individuella biståndsbedömda insatser som stöd och/eller behandling samt delåtgärder inom ramen för en och samma behandlingsmetod. Biståndsbedömda interventioner inom svensk socialtjänst benämns vanligen *insatser*. Begreppet förekommer ofta i avhandlingen och avser då huvudsakligen biståndsbedömda interventioner i svenska sammanhang eller motsvarande typ av interventioner i andra länder.

Begreppet *traditionella insatser*, eller engelska *treatment-as-usual* (TAU), används för att benämna de biståndsbedömda insatser som jämförelsegruppen fått i effektutvärderingar där den insats som utvärderas jämförs med de insatser som normalt brukar ges i ordinarie verksamhet (exklusive den utvärderade insatsen). Traditionella insatser används synonymt med *ordinarie insatser* och *traditionell/ordinarie verksamhet*.

När man talar om socialt arbete med *barn och unga* avser ”barn” i allmänhet åldrarna 0 – 12 och ”unga” från 13 år och uppåt, vanligen till 18 års ålder. I vissa fall omfattas dock även unga vuxna till och med 20 års ålder av socialtjänstlagen. I avhandlingens utvärderingsstudie av MST, liksom i den internationella forskningen kring MST, utgörs målgruppen av unga i åldrarna 12-17 år. Det betyder att gränsen mellan de åldrar som omfattas av begreppen *barn* och *den ungelungdomen* (används synonymt) i avhandlingen inte är exakt utan anpassas till det sammanhang som diskuteras.

Ungdomar med *allvarliga beteendeproblem* är en stor grupp inom socialt arbete (Cocozza, 2003; Kaunitz, Andréa Löfholm & Sundell, 2004; Lagerberg & Sundelin, 2000; Wiklund, 2007). I avhandlingen definieras allvarliga beteendeproblem som problem som omvärlden tillskriver den unge och som bryter mot samhällliga normer och regler för social anpassning till den miljö där individen befinner sig. Exempel på allvarliga beteendeproblem är kriminalitet, våld, upprepat skolk, rymningar, missbruk av alkohol/narkotika, våld och hot om våld. I internationell litteratur används ofta begreppet *antisocialt beteende* för att definiera allvarliga beteendeproblem. Ett annat vanligt begrepp, framför allt i internationell forskning, är den formella diagnosen uppförandestörning (eng. *Conduct Disorder - CD*), i enlighet med den psykiatriska diagnosmanualen Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Text Revision (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000). Diagnosen har delvis använts för att definiera och avgränsa målgruppen i avhandlingens andra studie. Begreppen *allvarliga beteendeproblem*, *antisocialt beteende* och *normbrytande beteende* används synonymt i avhandlingen.

## Avhandlingens forskningsområde

Socialt arbete är förhållandevis ungt som akademisk disciplin. I Sverige institutionaliserades exempelvis socialt arbete inom akademien först 1977. Ett av skälen till att socialt arbete etablerades som akademiskt ämne var att skapa bättre förutsättningar för ämnet att utveckla en egen kunskapsbas som skulle kunna bidra till en effektivare praktik (Kirk &

Reid, 2002). Vetenskaplig kunskap för en effektivare praktik kan dock ta sig olika uttryck. Nordlander (2006) diskuterar tre olika synsätt på vetenskaplig kunskap inom fältet och hur sådan kunskap kan bidra till en effektivare praktik; den evidensbaserade forskningsansatsen, den emancipatoriska forskningsansatsen och den teoriinriktade forskningsansatsen. Gemensamt för de tre synsätten, enligt Nordlander, är att samtliga har sin utgångspunkt i att socialt arbete som vetenskaplig disciplin behöver utvecklas för att kunskapsproduktionen i högre grad ska kunna bidra till en effektivare praktik. Däremot representerar de olika perspektiv på vilken typ av kunskap som är viktig och hur målet ska uppnås. Nordlander beskriver hur man med en evidensbaserad forskningsansats framför allt hämtar stöd från empirisk forskning med syfte att producera generell kunskap om effekterna av insatser inom socialt arbete (Thyer, 2001; Trinder, 1996). Den emancipatoriska forskningsansatsen fokuserar på forskningsprocessen snarare än på forskningsresultatet och betonar en dialog mellan forskning och praktik där båda parter är likvärdiga kunskapsproducenter (Parton, 2000). En teoriinriktad forskningsansats förespråkar istället en kombination av empiri och teori och menar att teorin är en förutsättning för att kunna generalisera empiriska data (Johnsson & Svensson, 2005; Nygren & Soydan, 1997).

Mot bakgrund av de tre ovan nämnda synsätten sorterar den här avhandlingen under det evidensbaserade, empiriskt grundade, synsättet. Det är den tredje avhandlingen inom ramen för den svenska effektutvärderingen av MST-behandling. Avhandlingen tar sin utgångspunkt i interventionsstudien och innehåller fyra artiklar baserade på empiriska data som analyserats med statistiska metoder. Det är en sammanläggningsavhandling där den första studien baserar sig på ett historiskt material och ger en bakgrund för de därpå följande studierna. Den andra studien är hämtad från effektutvärderingen av MST i Sverige och redovisar resultat för effekterna efter två år. Både avhandlingens tredje och fjärde studie tillkom som en följd av de möjliga förklaringar och frågor som väcktes i effektutvärderingen. I den tredje studien analyseras hur de svenska MST-teamens behandlingstrohet varierade över tid och i den fjärde och avslutande studien undersöks

komplexiteten i att tolka uppnådda resultat i effektutvärderingar när jämförelsegruppen fått traditionella insatser.

## Syfte

Avhandlingen är en transportability-studie med syfte att undersöka överförbarheten för en evidensbaserad behandlingsmetod, från ett land till ett annat, med Multisystemisk Terapi (MST) som exempel. Avhandlingens övergripande forskningsfrågor är: kan en evidensbaserad behandlingsinsats, MST, överföras från ett land till ett annat med bibehållen behandlingseffekt, och vilka faktorer kan bidra till att förklara hur överföringen faller ut.

I de fyra studier som ingår i avhandlingen ställs följande forskningsfrågor:

- Hur många barn och unga berörs av social barn- och ungdomsvård, årligen och i ett barndomsperspektiv? (*Studie I*)
- Hur ser behandlingsresultaten ut för MST efter 24 månader jämfört med socialtjänstens ordinarie insatser och hur kan uppnådda behandlingseffekter förklaras? (*Studie II*)
- Hur har behandlingstroheten till MST utvecklats i Sverige sedan MST introducerades och under de följande sex åren? (*Studie III*)
- Hur beskrivs traditionella insatser i effektutvärderingar och påverkas behandlingseffekten av skillnader i innehåll och kontext? (*Studie IV*)



# Socialt arbete med barn och unga i Sverige

Sverige är ett land där samhället är mycket engagerat i barns välbefinnande. Det tar sig bland annat uttryck i en utbyggd social barn- och ungdomsvård som tillsammans med andra institutioner i samhället värnar om barn och unga. Socialt arbete med inriktning mot barn och unga är också ett väletablerat forskningsområde med exempelvis socialpolitik, organisering eller barn och unga i fokus för forskningen. Några av de tidiga svenska forskningsstudier som ställde barn i centrum var en uppföljning av fosterhemsplacerade barn (Bohman, 1971) och en kartläggning av mekanismer bakom ungas antisociala beteende (Jonsson, 1968; 1969; 1973). Något längre fram avrapporterade det stora forskningsprojektet "Barn i kris". Resultaten, som rörde olika aspekter av barn placerade utom hemmet, fick stort genomslag (Börjeson & Håkansson, 1990; Cederström, 1990; 1994; Hessle, 1988). Även senare forskning som fokuserat på barn och unga med insatser inom socialtjänsten har ofta handlat om placeringar utom hemmet; exempelvis små barn på institution (se Andersson 1984; 1988; 1995; 1999; 2001; 2008), barn och unga i familjehemsplaceringar (se t.ex. Lindén, 1998; Vinnerljung, 1996a), eller ungdomar i familjehems- och/eller institutionsvård (Levin, 1998; Sarnecki 1996; Vinnerljung & Sallnäs, 2008; Vinnerljung, Sallnäs & Kyhle Westermarck, 2001). Färre studier har studerat unga i öppenvård (Kaunitz, submitted; Sundell, 2002; Sundell, Nyman & Alvasdotter, 2000; Söderholm Carpelan, 1992). Forskningsstudier inom socialt arbete som rör barn och unga är ofta deskriptiva till sin karaktär (Levin, Sunesson & Swärd, 1998). Kvalitativa metoder har också generellt sett haft en stark ställning (Dellgran & Höjer, 2006). Med undantag för en förhållandevis stor mängd longitudinella studier av familjehemsvårdens effekter (jmf. Vinnerljung 1996b) har effekterna av socialtjänstens insatser till barn och unga sällan utvär-

derats, och endast i undantagsfall i jämförande effektutvärderingar (Socialstyrelsen, 2011a).

## Metoder i socialt arbete

Socialt arbete präglas av en stor komplexitet, det finns många motstridiga krav i uppdraget och det kan vara svårt att beskriva det arbete som utförs (Meeuvisse, Sunesson & Swärd, 2006; Nordlander, 2006; Norrman, 2003; Tham, 2008). Som ett led i att hantera det komplexa uppdraget är metoder i socialt arbete centrala begrepp för socialarbetarna själva och forskning tyder på att det finns en strävan mot ett metodiskt arbetssätt (Å. Bergmark & Lundström, 2006). Samtidigt finns det inom fältet en viss skepsis mot formaliserad kunskap, mätbarhet och metoder i bemärkelsen ”tydligt och reproducerbart strukturerade handgrepp” och traditionellt socialt arbete har också i stor utsträckning bedrivits i eklektisk form (Johnsson & Svensson, 2005).

En undersökning av socialarbetarnas attityder till MST som behandlingsmetod (Gustle, Hansson, Sundell & Andréa Löffholm, 2008) gav en annorlunda bild. Resultatet visade att en majoritet (77 %) av socialarbetarna i de stadsdelar och kommuner där MST implementerades hade positiva förväntningar på MST-behandling jämfört med ett urval av andra öppenvårdsinsatser vanliga för målgruppen (familjebehandling, konsekvensprogram och kontaktperson). De flesta (83 %) ansåg också att mer forskning som jämför effekter av olika insatser behövdes.

De motsägelsefulla beskrivningarna av det sociala fältets attityd till strukturerade behandlingsmetoder skulle kunna bero på att genomslaget för en evidensbaserad och resultatorienterad praktik inom socialt arbete har bidragit till en med tiden mer positiv inställning. Det skulle också kunna tolkas som att socialarbetare är mer positivt inställda till strukturerade behandlingsmetoder när de används inom ramen för en beslutad insats av särskilda behandlare, medan de är mer skeptiska till tillämpningen i det egna arbetet inom den sociala barn- och ungdomsvården, med utrednings- och ärendansvar.

## Anmälningar och utredningar

Den offentliga kunskapen om den sociala barnvårdens omfattning är begränsad. När det gäller svensk officiell statistik samlar Socialstyrelsen in uppgifter på individnivå när det gäller placeringar utom hemmet medan uppgifter för socialtjänstens öppenvårdsinsatser samlas in på aggregerad nivå. Det saknas helt nationell statistik för hur många barn och unga som anmäls respektive utreds. Följande uppskattningar av anmälningar och utredningar är baserade på ett antal lokala studier. Vissa resultat bekräftas i flera studier, vilket stärker trovärdigheten. Andra data uppvisar stora variationer mellan studier eller finns bara redovisade i enstaka studier vilket medför större osäkerhet. I det avsnitt som här följer görs en genomgång av forskning som gäller hela gruppen barn och unga. I det avsnitt som därpå följer behandlas den målgrupp som är särskilt intressant för avhandlingen, det vill säga unga med allvarliga beteendeproblem.

Uppskattningar av hur många som anmäls under ett år tyder på att omkring fyra procent av alla barn och unga mellan 0 och 20 år anmäls till socialtjänsten (Cocozza, 2003; Kaunitz et al., 2004; Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2005; Wiklund, 2007; Östberg, 2010). Räknat på 2009 års befolkningsstatistik (SCB: <http://www.scb.se>) betyder andelarna att uppskattningsvis 87 000 barn och unga anmäldes till socialtjänsten under året. Majoriteten av anmälningarna (ca 60 %) gäller pojkar (Kaunitz et al., 2004; Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2005; Östberg, 2010). Studierna visar på en stor variation (30 – 60 %) i hur stor andel av anmälningarna som leder till att en utredning inleds, vilket motsvarar 1,2 till 2,4 procent av alla barn och unga som var mellan 0 och 20 år under 2009.

Det är vanligare att ungdomar anmäls och utreds inom socialtjänsten än att de yngre barnen gör det. Studierna av Cocozzas (2003) och Wiklund (2007) visar att andelen ungdomar mellan 13 och 18 år som anmäldes till socialtjänsten var mellan sex och sju procent. Resultat från Kaunitz et al. (2004) antyder att drygt hälften (56 %) av anmälningarna som gällde ungdomar ledde till en utredning, medan

kartläggningen av Länsstyrelsen i Västra Götalands län (2005) visar på en lägre andel (36 %).

## Insatser inom socialtjänsten

En utredning leder dock inte alltid till ett beslut om insats. Några av de svenska studierna pekar mot att omkring 60 procent av alla utredningar av barn och unga leder till beslut om insats, men med stora lokala variationer (Kaunitz et al., 2004; Sundell & Karlsson, 1999; Östberg, 2010). Insatser kan sedan fortgå under flera år och de kan avlösas varandra utan att en ny anmälan inkommit. För att få en uppfattning om förekomsten av barn och unga med insatser från socialtjänsten kan man använda sig av den officiella statistik som samlas in av Socialstyrelsen. Den baseras på hur många barn och unga som har varit föremål för någon insats vid något tillfälle under året, oavsett när insatsen inleddes.

Socialstyrelsens statistik är uppdelad i öppenvårdsstatistik och statistik om placeringar i dygnsvård. Öppenvårdsstatistiken samlas endast in i aggregerad form medan statistiken för placeringar i dygnsvård baseras på individdata. Öppenvårdsstatistiken är indelad i tre kategorier; strukturerade öppenvårdsinsatser, behovsprövat personligt stöd samt kontaktperson/kontaktfamilj. Eftersom öppenvården endast rapporteras på aggregerad nivå saknas möjligheter att undersöka i vilken grad de tre grupperna överlappar varandra (om ett barn parallellt har insats i form av kontaktfamilj, strukturerat öppenvårdsprogram och en annan behovsprövad stödinsats under ett år återfinns barnet tre gånger i den sammantagna siffran). Det betyder att det finns en stor osäkerhet kopplad till statistiken för socialtjänstens öppenvård och att det är svårt att använda statistiken för att bedöma andel barn som berörs. Enligt Socialstyrelsens statistik för år 2009 (Socialstyrelsen, 2010) fattades beslut om ungefär 56 100 behovsprövade öppenvårdsinsatser under 2009. Därutöver var 23 400 barn och unga (0-20 år) någon gång under året placerade inom dygnsvården.

Om varje pågående öppenvårdsinsats respektive placering under 2009 skulle ha avsett ett unikt barn skulle det ha motsvarat knappt fyra procent (3,6 %) av alla barn och unga. För unga mellan 13 och 20 år

skulle andelen ha varit nästan fem procent (4,8 %). Tidigare forskning tyder dock på att det sannolika är att det finns en överlappning mellan grupperna och att andelarna i själva verket är lägre. Exempelvis visade en studie baserad på data hämtat från den svenska MST-utvärderingen att de 156 ungdomar som ingick i studien under den två år långa uppföljningsperioden sammantaget fick 404 insatser (Olsson, 2010c). Det betyder att gruppen ungdomar i studien i genomsnitt fick mer än en insats per år (1,3 insatser/år). Eftersom gruppen även inbegriper ungdomar som inte fick någon eller bara en enda insats under tvåårsperioden kan ett antal ungdomar antas snarare ha fått två insatser eller mer under ett år.

## Återaktualiseringar

Det är i realiteten omöjligt att helt förhindra att barn och unga far illa. Socialtjänstens svåra uppgift är framförallt att förhindra att barn fortsätter fara illa efter att deras situation blivit känd. Flera svenska studier har visat att ungefär hälften av de barn som vid en viss tidpunkt är föremål för en barnavårdsutredning har varit aktuella för minst en tidigare utredning (Sundell & Colbiörnsen, 1996; Sundell & Flodin, 1994; Sundell & Humlesjö, 1996). Två andra svenska studier har visat att barn som tidigare fått insatser ofta återaktualiseras för nya insatser, efter tre år hade omkring 40 procent av barnen fått någon form av ny insats (Sundell, 2002; Sundell & Vinnerljung, 2004; Sundell, Vinnerljung, Andréa Löfholm & Humlesjö, 2004). I en svensk registerstudie med drygt 22 000 barn i åldrarna 1 till 15 år återaktualiserades mellan 25 och 40 procent (beroende på barnets ålder) och placerades återigen för vård utom hemmet inom två år (Vinnerljung, Öman & Gunnarsson, 2004b).

## Vad händer i vuxen ålder

Det finns inte någon tradition inom socialt arbete när det gäller att systematiskt utvärdera effekterna av de insatser som används. Hur väl

socialtjänsten lyckas med sitt uppdrag är sällan undersökt. I en retrospektiv studie av ett slumpvis urval Stockholmsbarn som varit aktuella inom socialtjänsten följdes barnen från 0 till 25 års ålder (Sundell et al., 2004; Vinnerljung, Sundell, Andrée Löfholm & Humlesjö, 2006). Studien visade att de barn som varit aktuella inom socialtjänsten för utredning eller insatser oftare hade problem som unga vuxna än en normalpopulation. Av de barn och unga som varit föremål för socialtjänstens insatser hade ungefär hälften ett eller flera problem som försörjningshinder, kriminalitet, fysisk och psykiska ohälsa som unga vuxna. Annan forskning har visat att en särskilt utsatt grupp bland dem som behövt samhällets stöd och skydd i form av insatser från socialtjänsten är de barn som varit placerade i dygnsvård. I en studie av Hjern, Vinnerljung & Lindblad (2004) framkommer att barn och unga som varit placerade i dygnsvård hade mer än fyra gånger så hög risk för självmord i tonår och som unga vuxna jämfört med dem som inte varit föremål för några insatser.

# Unga med allvarliga beteendeproblem

Som framgått antyder forskning att det kan vara mellan sex och sju procent unga i åldrarna 13 till 18 år som anmäls till socialtjänsten per år. Det betyder att det kommer in anmälningar om oro för omkring 45 000 unga under ett år. Av dem har omkring två tredjedelar anmälts mot bakgrund av beteendeproblem (Cocozza, 2003; Kaunitz et al., 2004; Wiklund 2007).

För de flesta leder beteendeproblem i ungdomen inte till framtida problem (Andreasson, Brandt & Allebeck, 1993; Brottsförebyggande rådet 2000; Wennberg, 2000), men för en del av ungdomarna grundläggs framtida problem under barndomen och tonåren. Både svenska och internationella uppföljningsstudier visar att en del av de ungdomar som har allvarliga beteendeproblem går en besvärlig framtid till mötes med psykisk ohälsa, kriminalitet och missbruk (de Chateau, 1990; Mitchell & Rosa, 1981; Moffitt, 2001; Moffitt, Caspi, Harrington & Milne, 2002; Olsson, Hansson & Cederblad, 2006; Sundell et al., 2004). En omfattande uppföljningsstudie av ungdomar (13 – 16 år) som varit placerade i samhällsvård visar att både flickor och pojkar vid 25 års ålder var kraftigt överrepresenterade i alla former av psykosocial problematik. Sämst var resultatet för pojkar placerade på grund av egna beteendeproblem, endast 10 procent var inte registrerade för något av de undersökta problemen (kriminalitet, psykisk ohälsa, missbruk, dålig skolutbildning och/eller försörjningsstöd) (Vinnerljung & Franzén, 2006; Vinnerljung & Sallnäs, 2008).

Det finns anledning att anta att många ungdomar med allvarliga beteendeproblem som är aktuella inom socialtjänsten skulle kunna diagnostiseras som individer med uppförandestörning (eng. *Conduct Disorder*) enligt DSM-IV-TR 2000 (American Psychiatric Association, 2000; Gustle, Hansson, Sundell, Lundh & Andrée Löfholm, 2007a; Lagerberg & Sundelin, 2000; Olsson, Hansson & Cederblad, 2006; 2008). Internationellt anses uppförandestörning vara den vanligaste

psykiatriska diagnosen för ungdomar (Scott, 2004). Diagnosen beskriver normbrott uppdelade på fyra olika områden: aggressivt beteende mot människor och djur, skadegörelse, bedrägligt beteende eller stöld samt allvarliga norm- och regelbrott (för närmare beskrivning, se Olsson, 2007a). För att uppfylla diagnosen måste individen uppvisa minst 3 av 15 olika normbrytande beteenden under ett år varav åtminstone ett ska ha förekommit under de senaste sex månaderna (Andershed & Andershed 2005).

Diagnosen förekommer oftare bland pojkar än bland flickor och är också vanligare bland familjer med låg socioekonomisk status (Scott, 2004). Hos barn vars beteendeproblem debuterar tidigt (före 10 års ålder) visar diagnosen en större stabilitet över tid än hos dem som debuterar i tonåren. Ungdomar med diagnosen uppförandestörning har i internationell forskning visat sig vara överrepresenterade bland vuxna kriminella och missbrukare (jmf. Farrington & Coid, 2003; Robins, 1999; Scott, 2004). Loeber, Burke och Lahey (2002) visade att omkring hälften (52 %) av en grupp barn (7 – 12) med diagnostiserad uppförandestörning hade fortsatt allvarliga problem som unga vuxna (18 – 19 år). En norsk studie (Kjelsberg, 2002) visade liknande resultat där 48 procent av en grupp med 1079 ungdomar med diagnostiserad uppförandestörning vid uppföljning 23 år senare hade lagförts någon gång under uppföljningstiden. Diagnosens grund och användbarhet är dock omstridd (Gabarino, 2000; Hallerstedt, 2006; Kirk & Kutchins, 1994; Kutchins & Kirk, 1999) och saknar förankring inom svenskt socialt arbete (Lagerberg & Sundelin, 2000; Olsson, 2007a).

## Insatser till unga med allvarliga beteendeproblem i Sverige

Om socialtjänsten efter en genomförd utredning gör bedömningen att det behövs insatser för att komma tillrätta med problemen är stödsamtal, kontaktperson/-familj, familjebehandling och placering i dygnsvård exempel på insatser som ofta förekommer (Kaunitz et al., 2004; Sundell et al., 2006). Liksom för gruppen barn och unga i sin helhet är det

många av ungdomarna som sedan återaktualiseras för nya utredningar och insatser (Sundell et al., 2004; Sundell, Egelund, Andrée Löfholm & Kaunitz, 2007a; Sundell, Vinnerljung, Andrée Löfholm & Humlesjö, 2007b) och det är också vanligt att insatser avbryts i förtid. Insatser som inte fullföljs enligt planeringen är särskilt vanligt för tonåringar med allvarliga beteendeproblem. I en svensk studie av en representativ grupp unga mellan 13 och 16 år som placerats utom hemmet på grund av beteendeproblem avbröt omkring hälften placeringen i förtid (Vinnerljung et al., 2001; Vinnerljung, Hjern & Öman, 2004a; Vinnerljung et al., 2004b).

## Risk- och skyddsfaktorer

Under 1990-talet ökade antalet placeringar av barn och unga i familjehems- och institutionsvård påtagligt, vilket nästan helt kunde förklaras med att fler ungdomar omhändertogs för vård (Lundström & Vinnerljung, 2001; Vinnerljung & Franzén, 2006). Institutionsvård är generellt en kostsam behandlingsform som inte alltid lyckas förhindra fortsatta problem (se t.ex. Vinnerljung & Franzen, 2006; Vinnerljung et al., 2006; Vinnerljung, Franzén & Danielsson, 2007; Vinnerljung & Sallnäs, 2008). En växande medvetenhet om institutionsvårdens bristande resultat, ökade kostnader och efterfrågan på en evidensbaserad praktik kan tillsammans ha bidragit till ett ökat intresse för att implementera kvalificerade öppenvårdsinsatser inom svensk socialtjänst.

Ett sätt att öka den teoretiska förankringen för insatser inom socialt arbete är att använda sig av den växande kunskapsbanken om *risk-* och *skyddsfaktorer* för en oönskad utveckling av sociala problem. Forskning har visat att insatser som är teoretiskt och empiriskt baserade på kunskap om risk- och skyddsfaktorer ökar möjligheterna att på ett effektivt sätt behandla exempelvis ungdomar med beteendeproblem (se t.ex. Brounstein, Zweig & Gardner, 2001; Ferrer-Wreder et al., 2004; Rutter, Giller & Hagell, 1998). Exempel på insatser riktade till barn och unga som används inom svenskt socialt arbete och baseras på kunskap om risk- och skyddsfaktorer är De otroliga åren (*The Incredible Years*), KOMET, Funktionell familjeterapi (FFT), Multisystemisk

terapi (MST), Multidimensional treatment fostercare (MTFC) och MultiFunC.

Teorier om risk- och skyddsfaktorer beskriver attityder, förmågor, föreställningar och beteenden hos unga som visat sig påverka uppkomst av problem på gruppnivå (se t.ex. Farrington & Coid, 2003; Farrington & Welsh, 2007; Lösel & Bender, 2003). En riskfaktor kan definieras som en händelse, en egenskap, ett förhållande eller en process som ökar sannolikheten för en negativ utveckling för individen. Skyddsfaktorer kan ses som ett slags kompensations- eller bufferteffekt för högriskgrupper som reducerar eller motverkar effekten av riskfaktorer. Risk- och skyddsfaktorer kan återfinnas inom individen i form av individuella egenskaper och dispositioner, i närmiljön som exempelvis inom familjen eller kamratkretsen, eller i samhället. Risk- och skyddsfaktorer påverkar sannolikheten för ett visst utfall ska uppträda men behöver däremot inte vara den direkta orsaken till beteendet. Enskilda riskfaktorer har sällan avgörande betydelse medan forskning har visat att det är den kumulativa anhopningen av riskfaktorer som medför en ökad risk för negativ utveckling (Biederman et al., 1995a; 1995b; Bond, Toumbourou, Thomas, Catalano & Patton, 2005; El-Khoury, Sundell & Strandberg, 2005; Farrington & Welsh, 2007; Lipsey & Derzon, 1998; Loeber, Green & Lahey, 2003; Lösel & Bender, 2003).

Omfattande forskning visar att ungdomars alkohol- och drogmissbruk, kriminalitet och andra normbrytande beteenden tenderar att samvariera (ex Brounstein et al., 2001; Fergusson, Lynskey & Horwood, 1996; Lewinsohn, Gotlib & Seeley, 1995; Weinberg, Rahdert, Colliver & Glantz, 1998) och till stor del är det också samma riskfaktorer som identifierats för alkohol- och drogmissbruk, kriminalitet, våld och bristande skolanpassning (Brounstein et al., 2001; Derzon & Lipsey, 1999a; 1999b). Risk- och skyddsfaktorer brukar kopplas till olika områden, som individen, familjen, kamrater, skolan, närsamhället och ytterst till en nationell nivå. Exempel på riskfaktorer knutna till de olika områdena är:

- *Individen* - låg intelligens, aggressivitet, impulsivitet, bristande empatisk förmåga, tidigt debuterande problembeteende
- *Familjen* - bristande föräldraförmåga i form av bristande intresse och tillsyn, en alltför sträng uppfostran, barnaga, allvarliga konflikter mellan barn och föräldrar, föräldrar som är positiva till normbrytande beteende och att växa upp i en stor och trångbodd familj
- *Kamrater* – normbrytande vänner
- *Skolan* – bristande intresse för skolan, låga betyg, skolol och negativ uppmärksamhet
- *Närmiljö* – växa upp i bostadsområde präglad av fattigdom, frånvaro av vuxnas reaktioner på förseelser, vandalism, kriminalitet, missbruk och en hög boendeomsättning
- *Nationell nivå* – lagar och normer som gynnar alkohol- och drogkonsumtion samt lagbrott som inte får påföljder

*Sammanställt från översikter av El-Khoury et al., 2005; Farrington & Welsh, 2007; och Hawkins, Catalano & Arthur, 2002*

Som redan tidigare nämnts så är tidigt debuterande beteendeproblem en viktig riskfaktor som kan ha betydelse för stabiliteten i problemen. Moffitt (1993) menar att en tidig debut i stor utsträckning kan förklaras av en kombination av individuella neuropsykologiska svagheter och exponering för andra riskfaktorer i omgivningen. Neuropsykologiska brister kan bidra till att barnet får ett besvärligt temperament och/eller andra svårigheter som exempelvis uppmärksamhetsstörning. Detta leder i sin tur till att barnet är extra sårbart för brister i föräldraskapet, kan få skolsvårigheter och svårigheter i sociala relationer med kamrater. Det blir en anhopning av riskfaktorer som gör att risken ökar kumulativt (t.ex. Biedermann et al., 1995a; 1995b). Patterson med kollegor har utvecklat en närbesläktad teori för hur ett aggressivt och normbrytande beteende hos ett litet barn successivt kan utvecklas till allvarliga beteendeproblem när barnet blivit äldre (the coercion theory; Patterson 1982; 2003). Teorin beskriver samspelet i en familj och hur barnets tidiga

beteende kan utlösa en kedja av tvingande interaktioner där föräldrar och barn tillsammans utvecklar negativa samspelsmönster i familjen. I takt med att barnet växer upp utvidgas barnets konflikter och sätt att "tvinga" och kontrollera sin omgivning till att även gälla bland andra vuxna och kamrater, vilket i sin tur leder till skolsvårigheter och svårigheter i kamratrelationer.

En annan risk är att en neuropsykiatrisk funktionsnedsättning kan påverka situationen så att problemen försvåras. Ett exempel är när uppförandestörning förekommer tillsammans med ADHD (Andershed & Andershed, 2005; Gillberg, et al., 2004; Olsson, 2007a). Studier har påvisat hur kombinationen uppförandestörning och ADHD förvärrar effekterna för individen, exempelvis med ett våldsammare beteende, fler allvarliga psykiatriska problem och mer kriminalitet (af Klinteberg, Andersson, Magnusson & Stattin, 1993; Kutcher, et al., 2004; Mannuzza, Klein, Abikoff & Moulton, 2004). Hyperaktivitet/ADHD kan dock vara lätt att missa hos unga med uppförandestörning eftersom all uppmärksamhet riktas mot det antisociala beteendet (Scott, 2004).

Det finns mindre forskning om skyddsfaktorer än om riskfaktorer. Skyddsfaktorer kan dels ses som motsatsen till en riskfaktor, det vill säga om svag anknytning till skolan är en riskfaktor är en god anknytning en skyddsfaktor. Ett annat sätt att se på skyddsfaktorer är att se dem som faktorer som har en kompensations- eller bufferteffekt för högriskgrupper medan de saknar betydelse för andra barn (Rutter, 1983). En sammanställning av forskning hämtad från Hansson och Cederblad (2004) kring skyddsfaktorer på individnivå hos barn och unga lyfter fram sex individuella faktorer:

- att ha god social kapacitet (t.ex. att vara socialt öppen i kontakter, kunna samarbeta, att ha ett öppet, lugnt och omtänksamt sätt)
- att ha en god självkänsla och självständighet
- att ha god problemlösningsförmåga i utsatta situationer och kriser
- intelligens och kreativitet

- att ha en inre känsla av kontroll, god impuls kontroll och att vara en aktiv personlighet
- att utveckla särskilda intressen och hobbies under uppväxten

Hawkins et al. (2002) pekar ut fem viktiga skyddsfaktorer när det gäller att förebygga ungas allvarliga beteendeproblem: tydliga normer och förväntningar, grundläggande sociala och kognitiva kompetenser, god anknytning till föräldrar och till andra prosociala vuxna och kamrater, möjlighet till prosociala tillfällen och uppmärksamhet för prosociala handlingar.



# Evidensbaserad praktik i socialt arbete

Under de senaste två decennierna har olika professionella fält i Sverige, liksom i andra delar av västvärlden, utsatts för allt uttryckligare krav på en vetenskaplig säkring av verksamheten. Parallellt med dessa krav har idén om en evidensbaserad praktik (eng. *evidence-based practice - EBP*) vuxit fram och nått stor internationell spridning inom bland annat socialt arbete. I Sverige började begreppen evidensbaserad praktik, evidensbaserat socialt arbete och kunskapsbaserad socialtjänst introduceras i slutet av 1900-talet (A. Bergmark & Lundström, 2006).

## Vad innebär evidensbaserad praktik

Det finns flera definitioner på vad en evidensbaserad praktik innebär. Det de har gemensamt är att en evidensbaserad praktik handlar om att på bästa sätt kombinera vetenskaplig kunskap om vilken hjälp som fungerar, den berörda klientens/patientens egna önskemål, den professionella bedömningen tillsammans med kontextuella faktorer och förutsättningar. Ett exempel på definition av begreppet är den professionellas förmåga att (*t ex inför ett beslut om insatser, min kommentar*) integrera (a) bästa tillgängliga evidens, (b) brukarens erfarenhet och önskemål samt (c) sina egna erfarenheter av socialt arbete (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006; Schlonsky & Gibbs 2004). Definitionen understryker att en evidensbaserad praktik är ett förhållningssätt som vilar på tre grundstenar, där den professionellas expertis tillsammans med kunskap (evidens) om interventioners effekter och den enskilda individens förutsättningar ligger till grund för beslut som ska fattas.

Med den definitionen som utgångspunkt kan EBP ses som en fortgående process som är till för att vägleda praktiker när de tillsammans med klienten ska fatta beslut om vilken insats som bäst kan tillgodose individens behov av stöd och/eller skydd. Det är således inte

”evidensen”, det vill säga forskningsunderlaget för en insats effektivitet, som ensamt ligger till grund för beslutet. EBP handlar om en sammanvägning av flera olika aspekter (Haynes, Devereaux & Guyatt, 2002). Andra viktiga utgångspunkter är en strävan efter ett systematiskt och transparent arbetssätt samt antaganden om att det går att aggregera kunskap hämtad från olika empiriska studier och generalisera till andra populationer.

Diskursen för en evidensbaserad praktik framhåller att den forskning som produceras ska vara till nytta för praktiken och att EBP har goda möjligheter att göra så att forskning, praktik och politik kan närma sig varandra (Everitt, 2002). En central fråga inom diskursen är: ”Fungerar de insatser vi ger som avsett?”. Det får till följd att effektutvärderingar är ett viktigt kunskapsunderlag. Att använda sig av så kallade evidensbaserade insatser, det vill säga insatser som utvärderats och visat positiva resultat, är däremot inte detsamma som att bedriva en evidensbaserad praktik (Thyer & Myers, 2011). Om en insats benämns som evidensbaserad säger det något om det vetenskapliga stöd som finns för den enskilda insatsen, men evidensen är bara en av flera delar i EBP.

Det finns dock forskare som menar att det saknas konsensus om vad begreppet evidensbaserad praktik egentligen betyder för det sociala arbetets praktik eller om det är genomförbart (jmf. A. Bergmark & Lundström, 2008; Olsson, 2007b; 2009). En invändning mot idén om insatsers vetenskapliga stöd och en evidensbaserad praktik är uppfattningen att effekter av psykosociala behandlingsmetoder i själva verket inte kan mätas och jämföras med hjälp av kontrollerade effektutvärderingar. Istället antas den behandlingseffekt som kan uppnås huvudsakligen bero på faktorer som är gemensamma för de flesta behandlingsmetoder (eng. *common factors*), framför allt den relation (allians) som uppstår mellan behandlare och klient. Hypotesen är att behandlingsalliansen mellan behandlare och klient har så stor genomslagskraft att alla andra effektskillnader mellan olika metoder försvinner i effekten av relationen. Hypotesen brukar kallas Dodofågeln's dom, efter en sagofigur i barnboken *Alice i Underlandet* som efter en tävling utnämnde alla till vinnare. Den formulerades redan

i mitten på 1930-talet och avsåg då effekten av olika psykoterapeutiska behandlingar. Idag har hypotesen även använts i debatten om förutsättningarna för EBP genom att den sätter fingret på en komplikation som uppstår i jämförande studier med olika behandlingsalternativ, nämligen svårigheten att veta vilken/vilka komponent/-er i en behandling det är som faktiskt har effekt. A. Bergmark (2009) menar att det empiriska stödet för hypotesen om Dodofågeln's dom skulle kunna vara skäl nog för att överge idén om EBP, eftersom den gör det meningslöst att jämföra insatser i kontrollerade effektutvärderingar. EBP-förespråkarnas ståndpunkt är att hypotesen tvärtom saknar vetenskapligt stöd (Socialstyrelsen, 2011b) och att den fortsatta forskningen istället kommer att generera mer specifika kunskaper om vilka insatser som fungerar under vilka förhållanden och för vilka grupper.

Sammanfattningsvis är viktiga argument för införandet av EBP inom det sociala fältet att det saknas kunskap om vilka effekter insatser har och att samhället har ett ansvar för att de insatser som ges för att hjälpa faktiskt fungerar. EBP handlar om en medveten och systematisk strävan att med stöd av professionellas expertis erbjuda vård och omsorg som bygger på bästa möjliga vetenskapliga kunskap om vad som fungerar på det sätt som det är tänkt och som passar den enskilda individen. Med ett växande vetenskapligt kunskapsunderlag och ett transparent beslutsfattande är förhoppningen att en evidensbaserad praktik ska förebygga godtycke och istället ge underlag för fortsatt utveckling av verksamma insatser. Uttrycket "*bästa tillgängliga evidens*" antyder att evidensen kan ha olika kvalitet, det vill säga olika grad av tillförlitlighet. Att basera beslut på den bästa tillgängliga evidensen betyder att beslut ska grunda sig på ett så bra och tillförlitligt underlag som möjligt, men det betyder däremot inte att det bara är evidens av högsta kvalitet som räknas. Istället handlar det om att vara öppen med vilken grad av tillförlitlighet kunskapen om en insats effekter har.

Fortfarande är dock kunskapen om effekterna av de insatser som ges inom ramen för socialtjänstens arbete begränsad och de flesta är inte utvärderade i kontrollerad forskning. En systematisk översikt av svenska utvärderingar av insatser riktade till ungdomar med beteendeproblem (Ahlgren, Andershed & Andershed, 2010) kan fungera som illustration.

Forskning har visat att det finns ett omfattande urval av öppenvårdsinsatser riktade till barn och unga i svenska kommuner (Forkby, 2006). Trots det identifierade Ahlgren med kollegor i sin sökning efter studier till översikten bara 15 effektutvärderingar, varav fem var genomförda med en jämförelsegrupp. De fem studierna genomförda med en jämförelsegrupp hade utvärderat effekterna av Multisystemisk terapi (MST; studie II; Andrée Löfholm, Olsson, Sundell & Hansson, 2009b; Sundell et al., 2006; Sundell, et al., 2008), Funktionell familjeterapi (FFT; Hansson, Cederblad & Höök, 2000; Hansson, Johansson, Drott-Englén & Benderix, 2004), Aggression Replacement Training (ART; Holmqvist, Hill & Lang, 2005) och medling (Sehlin, 2009). Efter författarnas genomgång har ytterligare en effektutvärdering av en väldefinierad behandlingsinsats, Multidimensional Treatment Fostercare (MTFC), publicerats (Kyhle Westermark, Hansson & Olsson, 2010). Alla interventionerna är internationellt förekommande manualbaserade behandlingsinsatser, utom medling som kanske snarare kan betraktas som en åtgärd än som en behandlingsinsats.

## Effektutvärderingar

För att kunna säga något om effekten av en specifik insats måste utvärderingen utformas på ett sådant sätt att det med rimlig säkerhet går att avgöra om en förändring beror på insatsen eller på andra faktorer. Den viktigaste hjälpen för att kunna dra sådana slutsatser är att ha ett kontrollalternativ att jämföra med. När det gäller utvärderingar av insatser inom socialt arbete är det vanliga att jämförelsen görs mellan den utvärderade insatsen och en eller flera andra insatser. Teoretiskt sett brukar randomiserade studier ge de bästa förutsättningarna att uttala sig om insatsen verkligen har orsakat uppmätta behandlingseffekter. Det beror på att den slumpmässiga fördelningen gör de studerade grupperna så lika varandra som möjligt, vilket i sin tur gör att man kan anta att det som skiljer dem åt är just interventionen (Shadish et al., 2002). Med en växande kunskapsproduktion och ökad erfarenhet av att genomföra effektutvärderingar finns dock numera en ökad insikt om att även randomiserade kontrollerade studier kan ha låg trovärdighet, exempelvis

beroende på stort bortfall. På samma sätt har kunskapen om hur välde-signade kvasiexperimentella utvärderingar kan bidra med värdefull kunskap ökat (Shadish, Clark & Steiner, 2008), liksom att andra väl-gjorda studier också kan tillföra evidens, men av olika grad och karaktär (Shadish & Cook, 2009).

När man ska värdera tillförlitligheten i redovisade forskningsre-sultat är det viktigt att ta hänsyn till under vilka förhållanden som forskningen genomförts. Flera olika omständigheter kring själva forskningen har visat sig ha betydelse för de behandlingseffekter som uppnås i effektutvärderingar. Ett exempel är om studien är randomiserad eller kvasiexperimentell, där kvasiexperimentella utvärderingar ibland visar större effektstorlekar men andra gånger motsatsen (Shadish, in press).

Hur stor insyn och kontroll forskarna har över de behandlingar som experimentgrupp och jämförelsegrupp får är en annan faktor som visat sig ha betydelse. Välkontrollerade forskningskliniska studier redovisar till exempel ofta större effekter för den insats som utvärderas än utvärdering i ordinarie verksamhet. En effektutvärdering av en behandlingsmodell genomförd under optimala förhållanden, ofta av programutvecklarna själva, brukar i internationell litteratur kallas *efficacy studies*. Utvärderingar av behandlingsmetoder i ordinarie verksamhet, *effectiveness studies*, ger generellt lägre effekter i förhållande till jämförelsegruppen (Curtis et al., 2004; Lösel & Beelmann, 2003; Petrosino & Soydan, 2005). En förklaring till skillnaden kan vara att forskare som utvecklat och/eller implementerat en behandlingsmodell är kunniga i modellen, har en gedigen teoretisk grund för behandlingens olika delar och är mer noggranna med att behandlings-modellen följs. Dessutom genomförs forskningen med större möjlighet till kontroll på andra faktorer som kan ”störa” resultatet. I ordinarie verksamhet ökar avståndet mellan forskning och behandling. Det kan också bli nödvändigt med en viss anpassning av behandlingsmodellen, exempelvis beroende på annorlunda förutsättningar med en mer heterogen målgrupp och högre krav på ärendekapacitet. Det betyder att resultatet från effectiveness-studier kan ha påverkats av fler faktorer - identifierade och oidentifierade - som minskat effekten av insatsen.

Samtidigt ger den en bättre bild av hur behandlingen fungerar under mer realistiska förhållanden.

Ytterligare faktorer som har betydelse för resultatet är om jämförelsebehandlingen utgörs av ett aktivt eller passivt alternativ. En studie med en passiv jämförelsegrupp (t.ex. väntelista) ger ofta större relativ effekt för experimentgruppen än om jämförelsebehandlingen består av till exempel traditionella insatser (Magill & Ray, 2009; Shadish, in press). Hur forskarna hanterar eventuellt bortfall har också betydelse för de relativa behandlingseffekterna. Utvärderingar som endast inkluderar de deltagare som fullföljer behandlingen i analyserna (treatment of treated – TOT) kan ofta uppvisa starkare effekter än studier som inkluderar samtliga individer (intention to treat – ITT) (Wright & Sim, 2003). Även längden på uppföljningsperioden och vilka utfallsmått som valts för att redovisa behandlingseffekten är aspekter som kan spela roll.

## Systematiska översikter

Mer eller mindre systematiska forskningssammanställningar utgör ett viktigt verktyg när det gäller att få överblick över den samlade kunskapen och bästa tillgängliga evidens. Både att systematiskt sammanställa kunskap och sedan tolka den kan dock vara förenat med svårigheter. Systematiska sammanställningar har kritiserats för att ge onyanserade och missvisande svar på frågan ”fungerar de insatser vi ger som avsett?”. Det kan handla om motsägelsefulla resultat inom sammanställningen, det vill säga de enskilda studierna är inte entydiga och slutsatserna pekar därför inte i en tydlig riktning. Det kan också handla om att förutsättningarna för att sammanställa forskning är så komplexa att det är tveksamt vad översikterna egentligen visar. Exempel på svårigheter kan kopplas till hur man väljer att gripa sig an materialet och sammanställa det, exempelvis i en narrativ översikt, i en box-score review eller i en meta-analys (Bergmark & Oscarsson, 2006). Andra svårigheter är hur skillnader mellan studierna när det gäller exempelvis målgrupp, uppföljningstid, forskningssammanhang och utfallsmått ska hanteras (t.ex. Andersson, 2003; Antilla, 2007a; 2007b; A. Bergmark &

Lundström, 2006; 2007a; 2007b). Andra exempel är brister i underlaget där sammanställningarna inte fångar in opublicerade studier eller så kallad grå litteratur och därför inte baseras på ett allsidigt material (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2009) samt att det kan förekomma brister i hur resultatet från översikterna syntetiseras och lyfts (Littell, 2008). Särskild kritik har också riktats mot idén att göra forskningssammanställningar utan att ta i beaktande de olikheter och den stora spridningen i jämförelsegruppens innehåll (t.ex. A. Bergmark, 2005; 2008; Curtis et al., 2004; Finney, 2000; Henggeler, 2004; Santa Ana et al., 2008).



# Multisystemisk terapi (MST)

## Bakgrund

Multisystemisk terapi (MST) är ett exempel på en evidensbaserad behandlingsmetod, det vill säga en behandlingsmetod med teoretisk grund som i kontrollerad forskning befunnits ha goda effekter. Det är en strukturerad familje- och närmiljöbaserad behandlingsmodell för kriminella ungdomar som utvecklades under 1970-talet i USA, som ett alternativ till placering utom hemmet. Därefter har MST vidareutvecklats för att passa för nya målgrupper, som exempelvis unga med allvarlig psykiatrisk problematik (Henggeler, Schoenwald, Rowland & Cunningham, 2002c).

Den teoretiska grunden för MST bygger på forskning om risk- och skyddsfaktorer för antisocialt beteende hos ungdomar, samt socialekologiska (Bronfenbrenner, 1977; 1979) och systemiska teorier (Henggeler, Schoenwald, Borduin, Rowland & Cunningham, 2009b). Forskning om risk- och skyddsfaktorer har visat att allvarliga beteendeproblem hos unga människor är multideterminerade, det vill säga problemen är avhängiga risk- och skyddsfaktorer inom flera olika områden i den unges liv. För att behandla problemen och åstadkomma en hållbar förändring av den unges beteende behöver man därför rikta behandlingen mot faktorer inom alla områden, vilket stämmer väl överens med det socialekologiska perspektivet och systemteoretiska familjebehandlingsteorier.

MST används idag i 32 delstater i USA samt i Australien, Danmark, Island, Kanada, Nederländerna, Norge, Nya Zeeland, Storbritannien, Sverige och Schweiz. Drygt 480 team världen över behandlar över 23 000 ungdomar per år (<http://www.mstservices.com>; 2011-06-01). I Sverige finns det nio MST-team. Organisationen MST Sverige är sedan oktober 2007 godkänd som så kallad MST Network Partner, vilket bland annat betyder att den svenska organisationen själv ansvarar för handledning, kvalitetsuppföljning och för att MST i Sverige bedrivs med behandlingstrohet.

## MST i praktiken

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 (Henggeler et al., 2009b). 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-team världen över och stödjer även teamen med telefonkonsultation, fortbildning och ett kvalitetssäkringssystem som bland annat innebär att uppgifter om behandlingstrohet (Therapist Adherence Measure, TAM; se vidare avsnitt om behandlingstrohet) inrapporteras och registreras.

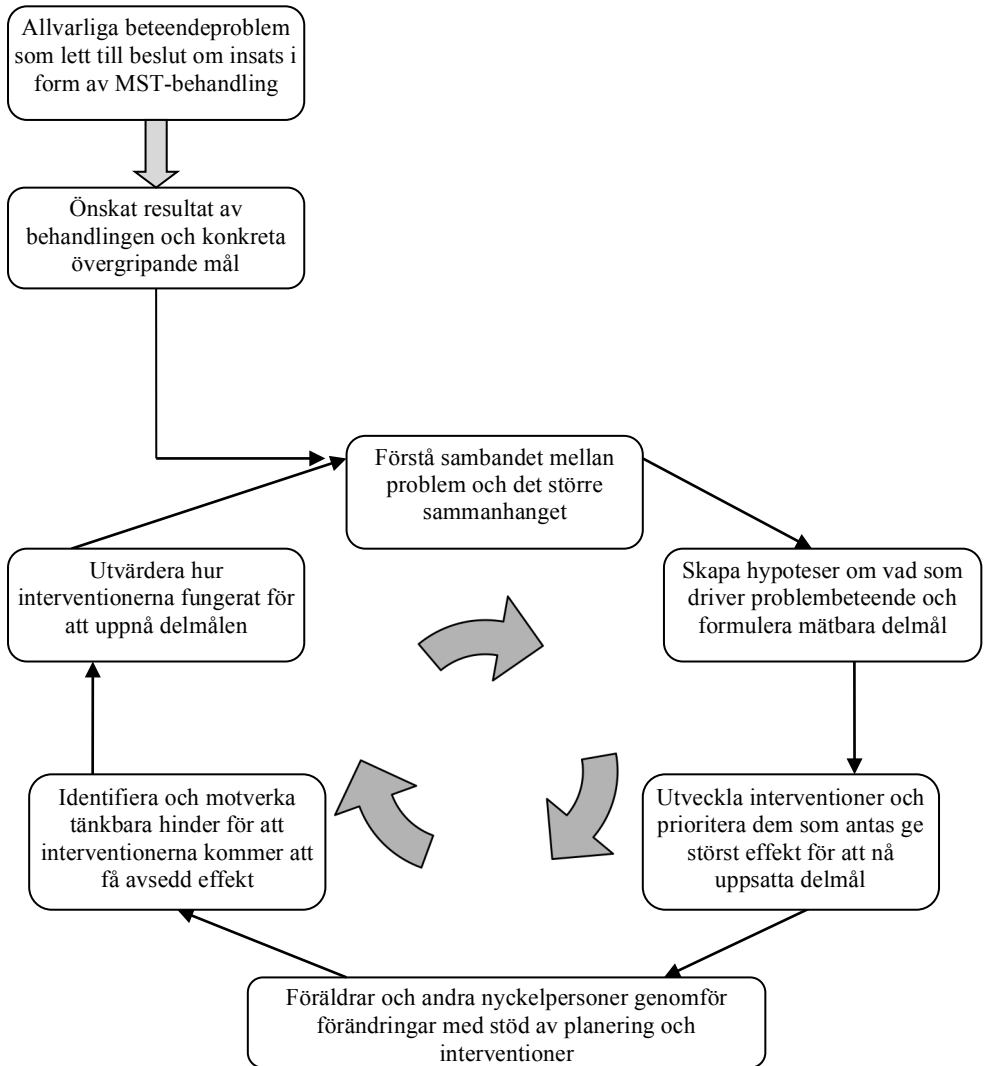
MST-modellen betraktas som manualbaserad och bygger på komponenter som har visat sig vara viktiga i behandling av unga och deras familjer. Behandlingskomponenterna har formulerats i nio principer som tillsammans med manualen för MST (Henggeler et al., 2009b) utgör stödet för hur MST-behandlingen ska utformas. De nio principerna är:

- *Princip 1:* Första steget i behandlingen är att förstå sambandet mellan problemet och det större sammanhanget.
- *Princip 2:* Terapeutiska kontakter skall betona det positiva och utnyttja systemets styrkor för förändring.
- *Princip 3:* Interventioner skall syfta till att uppmuntra ansvarsfullt beteende och minska oansvarigt beteende hos familjemedlemmar och andra.
- *Princip 4:* Interventionerna skall ha fokus på ”här och nu”, vara handlings- och målinriktade och väl definierade.
- *Princip 5:* Interventionerna skall rikta sig mot beteenden mellan olika aktörer, ha fokus på sekvenser, både de som förstärker problemet och de som förstärker positiv utveckling.
- *Princip 6:* Interventionerna skall vara i samklang med den unges ålder och behov.

- *Princip 7:* Interventionerna skall kräva dagliga eller veckovisa ansträngningar av familjen.
- *Princip 8:* Interventionernas effekt skall utvärderas kontinuerligt för att se framsteg och upptäcka/komma över eventuella barriärer.
- *Princip 9:* Interventionerna skall genomföras på ett sätt som gör att familjen kan möta framtida svårigheter på ett bättre sätt.

([www.mst-sverige.se](http://www.mst-sverige.se): 2010-11-12)

Modellen för behandlingsarbetet i MST kan beskrivas som en cirkulär analytisk behandlingsprocess (Figur 1). Det innebär att terapeuten tillsammans med familjen formulerar konkreta delmål kopplade till det övergripande målet med behandlingen och därefter utformar åtgärder för att uppnå delmålen. Planeringen sammanfattas i en behandlingsplan som utvärderas en gång i veckan, dels av MST-terapeuten själv och dels i samråd med familjen 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. Med hjälp av den regelbundna återkopplingen får terapeuten en växande kunskap om vad som styr ett positivt eller negativt beteende i familjen och interventionerna kan kontinuerligt anpassas till vad som fungerar ända tills den unges beteende förändras i positiv riktning.



Figur 1. MST:s cirkulära behandlingsprocess

### *Behandlingstrohet*

Studier har visat att förmågan att fullfölja ett behandlingsprogram så som det är planerat ökar sannolikheten att insatsen ska ha god effekt för de unga som behandlas (Henggeler, Schoenwald, Liao, Letourneau & Edwards, 2002b; Huey, Henggeler, Brondino & Pickrel, 2000; Letourneau, Sheidow & Schoenwald, 2002; Schoenwald et al. 2008b; Wilson & Lipsey, 2001; Wilson, Lipsey & Derzon, 2003). Som stöd för att MST-modellen sprids och används med bibehållen kvalitet och behandlingstrohet har MST-skaparna tagit fram ett kvalitetssäkringssystem som omfattar alla som arbetar med MST. Terapeuternas behandlingstrohet (Therapist Adherence Measure, TAM) mäts med hjälp av TAM-instrumentet. Instrumentet består av 26 frågor (Henggeler, Borduin, Schoenwald, Huey & Chapman, 2006a; Letourneau et al., 2002) och handlar om viktiga komponenter i MST-behandlingen (t.ex. Terapeuten försökte förstå hur familjens problem hängde ihop; Terapeutens rekommendationer utgick från familjens styrkor). Informationen samlas in genom att föräldrarna intervjuas per telefon av en person som är oberoende av MST-teamet. Intervjun ska genomföras ungefär en gång i månaden under behandlingstiden. Resultaten används dels för att se hur väl terapeuterna efterkommer MST-modellen i det individuella ärendet, men också för att i aggregerad form följa utvecklingen och behov av förstärkning och fortbildning för enskilda terapeuter och team.

## Internationell forskning om MST

MST är en av de mest beforskade 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-/ och uppförandeproblem. Idag finns det tolv randomiserade effektstudier av MST utöver den svenska där målgruppen är ungdomar med antisocialt beteende (Tabell 1). Av de tolv studierna visade elva på en eller flera statistiskt säkerställda skillnader till förmån för MST och en (Cunningham, 2002) saknade statistiskt säkerställda skill-

nader. Det kan noteras att majoriteten av de utvärderingarna har utförts av forskare som medverkat till att utveckla MST.

I flera systematiska översikter (Carr, 2000; Curtis et al., 2004; Farrington & Welsh, 1999; Sherman, Farrington, Welsh & MacKenzie, 2002; Waldron & Turner, 2008; Woolfenden, Williams & Peat, 2002; 2009) om interventioner för ungdomar med beteendeproblem förordas MST som en av de mest lovande behandlingsmetoderna. En forskningsöversikt från Campbell Collaboration omfattande sex studier har däremot dragit slutsatsen att MST varken är bättre eller sämre än andra insatser (Littell, Pops & Forsythe, 2005, se även Henggeler, Schoenwald, Borduin & Swenson, 2006c; Littell, 2006).

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

Författare	Typ av studie	Målgrupp	Jämförelsegrupp	Antal	Uppföljning	Resultat
Borduin, Henggeler, Blaske & Stein (1990)	Efficacy	Unga sexualbrottslingar	Insats representativ för traditionell behandling – Individualterapi/rådgivning till den unge.	16	2-4 år	MST-gruppen: 13 % återföll i sexualbrott, 25 % i annan kriminalitet. Jämförelsegruppen: 75 % återföll i sexualbrott, 50 % i annan kriminalitet
Henggeler, Melton & Smith (1992); Henggeler, Melton, Smith, Schoenwald & Hanley (1993)	Efficacy/Effektivitet	Unga kriminella	Traditionell behandling - Övervakning tillsammans med beslut om påföljd som t.ex. utgångsförbud, skolplikt el dyl. Om påföljden inte hörsammas ev. placering utom hemmet.	84	24 mån	MST-guppen: 20 % lagförts för nya brott Jämförelsegruppen: 39 % lagförts för nya brott

Borduin et al. (1995); Schoenwald, Borduin & Henggeler (1998); Schaeffer & Borduin (2005)	Efficacy	Unga kriminella	Insats representativ för traditionell behandling – Individualterapi/rådgivning till den unge.	176	ca 13 år	MST-gruppen hade 54 % färre arresteringar och 57 % färre dagar i fängelse jämfört med jämförelsegruppen
Henggeler, Melton, Brondino, Scherer & Hanley (1997); Huey, Henggeler, Brondino & Pickrel (2000)	Efficacy/Effectiveness	Unga kriminella	Traditionell behandling - Övervakning tillsammans med beslut om påföljd som t.ex. utgångsförbud, skolplikt el dyl. Om påföljden inte hörsammas ev. placering utom hemmet.	155	18 mån	MST-gruppen 25 % färre arresteringar och 47% färre dagar i omhändertagande än jämförelsegruppen
Henggeler, Pickrel & Brondino (1999); Henggeler, Clingempeel, Brondino & Pickrel (2002a)	Efficacy/Effectiveness	Unga med missbruk	Traditionell behandling – Övervakning tillsammans med remittering till öppenvårdsbehandling för drogmissbruk, ofta gruppverksamhet enligt 12-stegsmodell, men kunde även innebära slutenvårdsbehandling eller placering utom hemmet.	118	4 år	MST-gruppen: 55 % hade slutat missbruka droger. Jämförelsegruppen: 28 % hade slutat missbruka droger.
Borduin & Schaeffer (2001); Borduin, Schaeffer &	Efficacy	Unga sexualbrottslingar	Insats representativ för traditionell behandling – icke	48	9 år	MST-gruppen: 13 % lagförts för nya sexualbrott och 29 % för annan kriminalitet Jämförelsegruppen:

Heblum (2009)			manualbaserad kognitiv beteendeterapi, i grupp eller individuellt, genom ungdomsdomstolen.			42 % hade lagförts för nya lagbrott och 63% för annan kriminalitet
Cunningham (2002); Leschied & Cunningham (2002)	Effectiveness	Unga kriminella	Traditionell behandling - Övervakning tillsammans med de insatser som redan var planerade sedan tidigare. Om övervakaren ansåg att det behövdes kompl åtgärder ev placering utom hemmet	409	3 år	Inga statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna vad gäller fortsatt kriminalitet.
Ogden & Halliday-Boykins (2004); Ogden & Amlund Hagen (2006).	Effectiveness	Unga med allvarliga beteendeproblem	Traditionell behandling – öppenvårdsbehandling, institutionsplacering eller ingen behandling alls.	100	24 mån	MST-gruppen uppvisade färre självs kattade normbrott och det förekom mindre psykisk ohälsa hos ungdomen än hos ungdomar i jämförelsegruppen. MST-gruppen var också mer sällan placerade i dygnsvård än jämförelsegruppen.
Rowland et al. (2005)	Efficacy/Effectiveness	Unga med allvarliga känslomässiga störningar	Traditionell behandling - Intensiv barn- och ungdomspsykiatrisk vård i form av t ex individual- eller familjeterapi inom öp-	31	6 mån	MST-gruppen: större förbättring avseende lindrig kriminalitet samt för externaliserade och internaliserade symptom jämfört med kontrollgruppen enligt ungdomarnas självrapportering. De hade också färre

			penvård, vård på sluten psykiatrisk avdelning, medicinering, placering utom hemmet.			dagar placerade utom hemmet.
Henggeler et al., (2006b)	Efficacy/Effectiveness	Unga med missbruk	Traditionell behandling – Övervakning tillsammans med remittering till öppenvårdsbehandling för drogmissbruk, ofta gruppverksamhet enligt 12-stegsmodell. Om ungdomen inte följde behandlingen ev. placering utom hemmet.	161	12 mån	MST-gruppen: minskat alkohol- och narkotikamissbruk i förhållande till jämförelsegruppen, men inte kriminalitet eller placeringar utom hemmet
Timmons-Mitchell, Bender, Kishna & Mitchell (2006).	Effectiveness	Unga kriminella	Traditionell behandling - Övervakning tillsammans med beslut om påföljd som t.ex. rådgivning, terapi och ilskekontroll. Om påföljden inte hör sammas ev. placering utom hemmet.	93	18 mån	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
Letourneau et al., (2009); Henggeler et al., (2009a)	Efficacy/Effectiveness	Unga sexualbrottslingar	Traditionell behandling – Gruppbehandling	127	12 mån	Andelen ungdomar i MST-gruppen som hade ett problematiskt sexuellt bete-

			specifik för sexualbrottslingar. Vid behov remitterad till ytterligare insatser som ex missbruksbehandling.			ende, hade ett normbrytande beteende och drogmissbruk hade minskat signifikant mer än i traditionella gruppen. För ungdomarnas mentala hälsa var skillnaderna mellan grupperna inte signifikanta.
--	--	--	---	--	--	---

## Den svenska MST- utvärderingen

MST introducerades för första gången i Sverige 2001 då ett MST-team bildades i en kommun i norra Stor-Stockholm (Högdin, 2002). Teamets verksamhet i kommunen upphörde efter ett par år. Omkring 2003 startade sju team i Stockholm, Göteborg, Malmö och Halmstad. Den svenska effektutvärderingen av MST initierades av Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) vid Socialstyrelsen och Socialdepartementets Mobilisering mot narkotika i anslutning till implementeringen av de första MST-teamen i Sverige. Undersökningen genomfördes som en randomiserad effektutvärdering och undersökningspopulationen hämtades från sex av de sju MST-teamen i samarbete med de 27 kommuner och stadsdelar som teamen var knutna till. Datainsamlingen pågick mellan 2004 och 2007. Senare startade ytterligare tre team 2005 - 2006 (Vänersborg, Östersund och Värmdö utanför Stockholm). Under hösten 2010 har ett av teamen lagts ner.

Syftet med effektstudien var att följa upp hur effektivt MST fungerar i förhållande till traditionella insatser inom socialtjänsten när det gäller att förbättra situationen för ungdomar med allvarliga beteendeproblem. Därutöver hade MST-utvärderingen även syftet att besvara frågor angående implementering och kostnadseffektivitet. Projektorganisationen bestod av en huvudansvarig forskare och lokal projektledare för Stockholm, ytterligare en vetenskaplig ledare och lokalt projektansvarig för Malmö och Halmstad samt tre projektas-

sistenter/doktorander. Därutöver arbetade en lokalt projektansvarig i Göteborg under förarbetet och studiens inklusionsperiod.

Utöver två svenska rapporter (Andrée Löffholm et al., 2009b; Sundell et al., 2006) har flera artiklar publicerats i samband med de två tidigare avhandlingar som haft sin utgångspunkt i utvärderingen (Gustle, 2007; Olsson, 2009). I Gustles avhandling undersöktes implementeringen av MST och tre artiklar publicerades (Gustle et al., 2007a; Gustle, Hansson, Sundell & Andrée Löffholm 2007b; 2008). Studierna visade att socialarbetarna i de 27 stadsdelar/kommuner som deltog både var positivt inställda till familjebaserade insatser generellt och till MST-behandling samt att de hade en positiv inställning till utvärderingen. De socialarbetare som hade den mest positiva inställningen till familjebaserade insatser remitterade också flest familjer till utvärderingen. Resultaten visade även ett samband mellan socialsekreterares upplevda arbetsförhållanden och remitteringsgrad – de som hade en mer positiv uppfattning om sin arbetssituation remitterade fler familjer. Den tredje studien (Gustle et al., 2007a) jämförde symtombelastningen hos de ungdomar som inkluderats i MST-utvärderingen med ungdomar ur ungefär samma målgrupp som remitterats till andra insatser inom socialtjänsten (Funktionell Familjeterapi – FFT och Multidimensional Treatment Foster Care – MTFC). Enligt resultaten föreföll den målgrupp som inkluderats i MST-utvärderingen vara den som behandlingen är avsedd för.

I Olssons avhandling undersöktes korttidseffekten av MST i två artiklar (Olsson, Leifman, Sundell & Hansson, 2008; Sundell et al., 2008) samt kostnadseffektiviteten efter sex månader i en artikel (Olsson, 2010a). Därutöver ingick även en artikel om EBP i avhandlingen (Olsson, 2007b). Senare har ytterligare två artiklar med koppling till kostnadseffektiviteten i MST publicerats (Olsson, 2010b; 2010c). Studierna av kostnadseffektivitet visade att MST-behandlingen inte var kostnadseffektiv för de ungdomar som ingick i utvärderingen. Både uppföljningen efter sex månader och den efter två år (Olsson, 2010b) visade att MST-ungdomarnas stöd från socialtjänsten kostat mer än de insatser som jämförelsegruppens ungdomar fått.

I den övergripande projektplanen för utvärderingen av MST ingår även en långtidsuppföljning i form av en registerstudie fem år efter inklusion. Registerdata ska inhämtas om socialtjänstens fortsatta insatser, försörjningsstöd, sjuk- och hälsovård, inkomstförhållanden och eventuell kriminalitet. Avrapportering av registeruppföljningen är planerad till hösten 2012.

I sökandet efter annan forskning om MST publicerad i Sverige hittades fyra C-uppsatser (Jeansson, 2005; Johansson, 2003; Olsson & Persson, 2008; Ording, 2004). Tre av studierna har kvalitativ ansats och har undersökt: omgivningens påverkan på den unge utifrån MST-terapeuters perspektiv (Ording, 2004); MST och kontextuella dilemman ur fyra teamledares perspektiv (Jeansson, 2005) och hur ungdomar som genomgått MST har upplevt behandlingen (Olsson & Persson, 2008). Den fjärde studien är huvudsakligen deskriptiv med intervjuer av en teamledare och två terapeuter (Johansson, 2003). Utöver C-uppsatserna hittades en opublicerad FoU-rapport (Högdin, 2002). Rapporten beskriver uppstarten av det allra första MST-teamet i Sverige.

# Presentation av de empiriska studierna i avhandlingen

Härnäst följer en kortfattad redogörelse av avhandlingens fyra studier. Varje studie presenteras med syfte och metod, undersökningsgrupp, tillvägagångssätt, statistiska analyser och resultat. Därefter åskådliggörs min medverkan i respektive studie.

## Studie I

### *Syfte och metod*

Syftet med studien är att beskriva förekomsten av social barn- och ungdomsvård, - årligen och vid något tillfälle under barndomen. Studien är en retrospektiv aktstudie där barn födda mellan 1968 och 1975 har följts under hela uppväxten.

### *Undersökningsgrupp*

Undersökningsgruppen utgörs av en representativ grupp barn (barn födda den 5, 15 resp. 25 varje månad) hämtade från åtta födelsekohorter (1968 – 1975) som bott inom Stockholm stad under hela sin barndom fram till 18 års ålder. I undersökningsgruppen ingår även barn i urvalet som placerats för vård utom hemmet och av den anledningen flyttat utanför Stockholms stad, men där vårdnadshavaren bott kvar i Stockholm under placeringstiden (N = 2297).

Undersökningsgruppens representativitet för barn boende i Stockholm granskades i efterhand med hjälp av Socialstyrelsens register över individinriktade insatser i form av placeringar utom hemmet och kontaktperson/-familj för barn och unga enligt SoL respektive LVU. Granskningen visade att undersökningsgruppen var underrepresenterad i social barn- och ungdomsvård. Det betyder att undersökningsgruppen – de oavbrutet bosatta i Stockholm – inte är representativa för barn som någon gång bott i Stockholm. Undersökningsgruppen har mindre erfarenhet av placering och kontaktperson/-familj än en representativ

grupp barn födda under de tre kohort-åren som någon gång under sin uppväxt varit mantalsskrivna i Stockholms stad.

### *Tillvägagångssätt*

Aktdata har hämtats från barnens eller deras föräldrars barnavårdsakter och personakter. Framtagningen av personakter och registrering av relevanta data har i huvudsak skett på Stockholms stadsarkiv. Barnavårdsnämndens och socialnämndens kontakter med barnen och deras familjer har undersökts och samtliga formella beslut som funnits i personakterna har kodats. Personakterna kodades med hjälp av en för ändamålet konstruerad manual. Den information som registrerades var:

- Familjeförhållanden – föräldrars ålder och arbetssituation samt om familjen hade invandrarbakgrund eller inte (någon förälder född utanför Sverige)
- Aktualisering – vem som aktualiserade familjen och när det skedde
- Problematik – sociala och miljömässiga problem, föräldrars och barns mentala hälsa, förekomst av alkohol- och drogproblem, kriminalitet, fysiska problem samt förekomst av skolproblem
- Utredning – tidpunkt för när en aktualisering medförde att en formell utredning påbörjades samt när ett formellt beslut att avsluta utredningen dokumenterats (oberoende av om beslutet innebär en insats eller inte)
- Insats – typ av insats, tidpunkt för beslutet, om beslutet innebär att en pågående insats ersatts av en ny, insatsens start och avslutning samt motiv att avsluta insatsen

### *Resultat*

Resultaten visade att social barn- och ungdomsvård omfattade förhållandevis många barn och unga. Vart tionde barn hade någon gång under sin uppväxt haft en biståndsbedömd insats och vart femte barn hade någon gång utretts av socialtjänsten. Den årliga proportionen barn som varit föremål för insatser låg på omkring tre procent fram till 13 års

ålder för att sedan öka till fyra procent för unga mellan 14 och 17 års ålder. Av alla inledda utredningar resulterade ungefär två tredjedelar (62 %) i en insats. Av de utredningar som inleddes på grund av den unges antisociala beteende var det bara ungefär en tredjedel (35 %) som ledde till insatser. Drygt fyra av tio barn (44 %) som haft insatser men sedan avslutat kontakten med den sociala barn- och ungdomsvården återaktualiserades för nya insatser inom 3 år. När det gällde ungdomar som utreddes och fick en insats för första gången när de var 13 år eller äldre var det omkring en fjärdedel som återaktualiserades för en ny insats inom ett år.

## Studie II

### *Syfte och metod*

Syftet med studien var att utvärdera effekterna av Multisystemisk terapi (MST) jämfört med socialtjänstens traditionella insatser (TAU) efter två år. Utvärderingen genomfördes som en randomiserad kontrollerad studie där deltagarna lottats (50/50) till antingen MST eller traditionella insatser. Studien påbörjades i mars 2004 och inklusionsperioden pågick till maj 2005. Data för varje ungdom samlades in innan de fick en insats samt sju och 24 månader efter förmätningen.

### *Undersökningsgrupp*

*MST-team.* 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 eget juridiskt ansvar och en egen administration.

*Ungdomar.* Utvärderingen omfattar ungdomar som vid inklusionstillfället var i åldern 12–17 år och hade allvarliga beteendeproblem som motsvarade kriterier i den psykiatriska diagnosen uppförandestörning (eng. *conduct disorder*; American Psychiatric Association, 2000). 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, visat grymhet mot djur, använt vapen, stulit eller begått inbrott.

### *Tillvägagångssätt*

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. Sammantaget 168 familjer informerades och tillfrågades om de ville delta i studien och av dem samtyckte 156 (93 %) familjer. Förmätningen genomfördes innan randomisering till MST eller TAU. Av de 156 ungdomarna lottades 79 till MST och 77 till traditionell behandling. De var i genomsnitt 15.0 år ( $SD = 1,35$ ) vid det första mättillfället och andelen flickor var 39 procent. I 36 fall genomfördes information och datainsamling med hjälp av tolk för vårdnadshavaren (18 MST, 18 Trad).

### *Insatser*

*MST.* Av 79 ungdomar som lottats till MST kom 75 att påbörja behandlingen. Behandlingen avslutades i 73 procent ( $n = 55$ ) av fallen enligt planerna och i samförstånd mellan föräldrar och behandlare. För dem som avslutade behandlingen i förtid var orsakerna familjens bristande motivation ( $n = 9$ ), att ungdomen placerades på institution på grund av allvarliga beteendeproblem ( $n = 10$ ) eller på grund av föräldrarnas psykiska ohälsa ( $n = 1$ ).

MST-terapeuternas behandlingstrohet, det vill säga förmåga att följa de nio principer som programmet bygger på kontrollerades med hjälp av mätinstrumentet Therapist Adherence Measure (TAM; Henggeler & Borduin, 1992; Letourneau et al., 2002) i en strukturerad telefonintervju med föräldrar vid ett eller flera tillfällen under behandlingen.

*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 kunde exempelvis vara samtalsstöd, kontaktperson, familjebehandling, strukturerat öppenvårdsprogram eller placering i

dygnsvård. Den vanligaste insatsen direkt efter randomiseringen var samtalsstöd ( $n = 20$ ), familjebehandling ( $n = 16$ ) samt kontaktperson ( $n = 12$ ). För ungdomar som fått traditionella insatser fanns inte uppgifter om fullföljd behandling eller behandlingstrohet.

### *Bortfall*

Av de 156 familjer som valde att medverka i studien var det nio (6 %) som inte medverkade vid 24-månadersuppföljningen. Därutöver fanns ett delvis bortfall av information när endera föräldern ( $n = 6$ ) eller den unge ( $n = 11$ ) inte svarat på frågorna vid något uppföljningstillfälle, vilket innebar ett visst bortfall på ytterligare sju procent. Som helhet betraktas bortfallet som begränsat.

### *Datainsamlingsmetoder*

Totalt har elva olika instrument använts vid förmätning och 24-månadersuppföljning. Frågor har ställts till såväl ungdomarna själva som till föräldrarna. Frågorna mäter ungdomarnas psykiska problem, normbrytande beteende (inkl. kriminalitet), drogbruk, sociala förmågor, relationer till kamrater, familjerelationer, känsla av sammanhang samt föräldrars psykiska hälsa. Exempel på instrument som använts är *Self-Report Delinquency Scale* (SRD), *Alcohol Use Disorder Identification Test* (Audit), *Child Behaviour Checklist* (CBCL), Känsla av sammanhang (KASAM) och *Symptoms Checklist* (SCL-90). Därutöver har frågor om social bakgrund samt frågor som rör den unge, som exempelvis om han/hon gripits av polis och när beteendeproblemen debuterade, ställts till föräldrarna samt aktdata hämtats från socialtjänsten.

### *Statistiska analyser*

För att hantera bortfall av enstaka frågor (i de flesta fall 1 – 3 % av frågorna i respektive mått) användes *single variable imputation* (Widaman; 2006). De saknade värdena imputerades med hjälp Statistical Analysis Software (version 9.1.3) och en metod kallad *Markov Chain Monte Carlo* (MCMC) och följde rekommendationer från Rubin (1987;1996), Schafer (1997) och van Buuren, Boshuizen &

Knook (1999). Imputationen ledde inte till signifikanta skillnader för resultatet.

Skillnader mellan grupperna när det gäller sociodemografiska och/eller psykosociala variabler vid förmätningen undersöktes med hjälp av Chi<sup>2</sup>-test för dikotoma variabler och variansanalys (ANOVA) för kontinuerliga variabler. Samtliga analyser 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. Tids- och behandlingseffekter efter 24 månader undersöktes med en tvåfaktoriell variansanalys (2 grupper x 2 mättillfällen) och Chi<sup>2</sup>-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 (jmf. McCart, Priester, Davies & Azen, 2006). För att ytterligare belysa förändringar som skett undersöktes *klinisk problemnivå*, definierat som värden som överstiger två standardavvikelser över medelvärdet för en svensk normalgrupp ungdomar i motsvarande ålder. Frågan undersöktes för måtten CBCL och YSR. För att undersöka effekten av möjliga moderatorer som kan påverka MST-behandlingens effektivitet användes multipel regressionsanalys där vart och ett av utfallsmåtten analyserades.

### *Resultat*

Huvudresultatet var att det för hela gruppen ungdomar skett en förbättring inom de flesta områden mellan förmätning och uppföljning 24 månader senare. Däremot visade uppföljningen inte på några skillnader mellan de ungdomar som fått MST och de som fått traditionella insatser. MST hade fungerat lika bra som traditionella insatser för att minska problemen för den undersökta målgruppen. Även om ungdomarna i båda grupperna blev mindre problembelastade och visade färre psykiatriska symtom, så hade uppskattningsvis knappt hälften fortfarande allvarliga problem efter två år, enligt föräldrarnas skattning. Därutöver visade resultatet att MST under inklusionsperioden hade genomförts med lägre behandlingstrohet (TAM) än i andra studier. Effekten av MST-behandlingen kunde dock inte förklaras med hjälp av behandlingstrohet

(TAM) och inte heller av ungdomarnas psykosociala bakgrund. Kompletterande analyser antydde att svensk MST inte föreföll ha fungerat sämre än MST i andra studier utan tvärtom hade likvärdig eller bättre effekt än MST i andra studier. Det som skilde var istället jämförelsegruppens resultat.

## Studie III

### *Syfte och metod*

Syftet med studien var att undersöka hur behandlingstrohet till MST utvecklades i Sverige sedan MST introducerades och under de följande sex åren. Undersökningsperioden omfattar tiden från det att MST-teamen startade i mars 2003 fram till augusti 2009.

### *Undersökningsgrupp*

*MST-team.* Samtliga tio svenska MST-team som varit verksamma under undersökningsperioden deltar i studien. Teamen har behandlat i genomsnitt 100 familjer vardera, med en variation mellan 64 och 134 familjer per team. Under perioden har sammantaget 68 terapeuter och 21 teamledare arbetat i teamen. Av terapeuterna var två tredjedelar (66 %) kvinnor. Terapeuterna har behandlat i genomsnitt 12 familjer vardera, med en variation mellan en och 45 familjer.

*Ungdomar.* I studien ingår 1158 ungdomar och deras familjer som under undersökningsperioden fått insatser i form av MST. Av de 1158 ungdomarna var 695 (60 %) pojkar. TAM-intervjuerna hade i de allra flesta fall (78 %) genomförts på svenska. När MST-behandlingen avslutades så gjordes det oftast i samförstånd med föräldrarna för att man uppnått de uppsatta målen med behandlingen (80 %). Information om ungdomarnas ålder, familjesituation, remitteringsorsaker samt familjens etnicitet och socioekonomiska situation saknades.

### *Tillvägagångssätt*

Data om behandlingstrohet och andra uppgifter kring behandlingen har inhämtats från MST Institute som kontinuerligt samlar in information om ungdomar som behandlas med MST och deras familjer. Behandlingstroheten är mätt med hjälp av mätinstrumentet Therapist Adherence Measure (TAM). Eftersom TAM instrumentet reviderades och ersattes med en ny version under undersökningsperioden baserar sig analyserna i studien på de 19 frågor som var identiska i båda versionerna av TAM (TAM respektive TAM-R). De 19 utvalda frågorna är signifikant korrelerade med såväl TAM och TAM-R,  $r (n = 973) = .75$   $p < .01$ , och den interna konsistensen för frågorna är god vare sig de är hämtade från TAM ( $\alpha = .86$ ), TAM-R ( $\alpha = .90$ ) eller hela materialet sammantagen ( $\alpha = .88$ ).

För att undersöka vad som kan förklara variationer i uppnådd behandlingstrohet skapades fem möjliga prediktorer; i vilket implementeringskede teamet startade sin verksamhet, teamens kollektiva erfarenhet av att arbeta med MST, terapeutens individuella erfarenhet av att arbeta med MST, om TAM-intervjun med föräldern har genomförts på svenska eller annat språk samt vilket kön den unge hade. Därutöver undersöktes relationen mellan TAM/TAM-R och utfall i samband med att insatsen avslutades.

### *Bortfall*

Av de 1158 ungdomarna saknades svar på frågor om terapeutens programtrohet helt för 155 (13 %). För 30 av de 1003 återstående familjerna var det interna bortfallet så stort (saknades svar på fyra frågor eller fler av 19 frågor) att svaren bedömdes som otillförlitliga. Dessa familjer uteslöts från analyserna. Därutöver fanns det ett begränsat bortfall (högst tre frågor av de 19) som hanterades med hjälp av imputation där de saknade värdena beräknades. Bortfallet var i genomsnitt 1,8 % med en variation på mellan 0,3 och 3,7 per fråga. De 185 ungdomar som exkluderades skilde sig inte signifikant från de 973 som återstod vad gäller kön, men däremot kom de oftare från hem där en intervju hade behövt genomföras på annat språk än svenska och MST-behandlingen var oftare avslutad i förtid.

### *Statistiska analyser*

För att hantera bortfall av enstaka frågor användes *single variable imputation* (Widaman, 2006) där bortfallet imputerades med hjälp av proceduren MI i statistikprogrammet SAS (2004), version 9.1.3, samt med hjälp av en metod kallad *Markov Chain Monte Carlo* (MCMC) (van Buuren et al., 1999; Rubin, 1987;1996; Schafer, 1997). För att undersöka tidseffekterna på genomsnittlig TAM för alla team sammanlagda och var för sig användes one-way analyses of variance (ANOVA). För att genomföra multilevel analys användes Mplus 6.0 (Muthén & Muthén, 1998–2010) för multilevel structural equation modeling (MSEM). Med ANOVA och Pearson's korrelation undersöktes sambandet mellan TAM/TAM-R och de fem prediktorerna. Med multipel regressionsanalys undersöktes vilken av prediktorerna som bäst predicerade TAM/TAM-R.

### *Resultat*

Studiens resultat visade att svenska MST-teams förmåga till att genomföra behandlingen på det sätt som programutvecklarna tänkt sig förbättrats med tiden. Av de analyserade faktorerna var det framför allt två som förklarade högre genomsnittlig behandlingstrohet; teamets ackumulerade erfarenhet och om teamet hade startat några år efter att MST först implementerades i Sverige. Resultaten indikerade att ju längre tid ett team varit igång desto högre var den genomsnittliga behandlingstroheten i de behandlingar som teamets terapeuter ger, oberoende av den enskilda terapeutens MST-erfarenhet. Det antydde även att den växande erfarenheten inom den svenska MST-organisationen var betydelsefull när en behandlingsmodell implementerats i en ny kontext. Dessutom visade analyserna att det fanns ett samband mellan hög behandlingstrohet och utfall för ungdomarna vid behandlingens avslutning.

## Studie IV

### *Syfte och metod*

Syftet med studien var att granska hur traditionella insatser (eng. *treatment as usual* – TAU) beskrivs i effektutvärderingar och om studiernas utfall påverkas av variationer inom TAU-alternativet. Ett empiriskt material omfattande 13 randomiserade effektutvärderingar av MST granskades och användes som exempel. Med hjälp av meta-analys demonstrerades variationer i beräknade behandlingseffekter.

### *Tillvägagångssätt*

*Avgränsning.* Det empiriska underlaget avgränsades till att omfatta randomiserade studier som utvärderade effekten av MST riktad till metodens ursprungliga målgrupp (ungdomar med allvarliga beteendeproblem). Sökningen efter studier genomfördes med hjälp av nyligen publicerade systematiska översikter (Curtis et al., 2004; Littell et al., 2005; Macdonald & Turner, 2008; Waldron & Turner, 2008; Woolfenden et al., 2009), och litteraturlistor i relevanta primärstudier. Därtill gjordes kompletterande sökningar i PsycINFO och SocINDEX under våren 2010. Efter att ha uteslutit studier som inte var randomiserade eller omfattade fel målgrupp återstod 13 publicerade studier som inkluderades i det empiriska underlaget.

*Granskning.* Studierna granskades med hänsyn till jämförbarhet, exempelvis studiens organisatoriska sammanhang (om de genomförts som efficacy- eller effectiveness-studier), vilken den specifika målgruppen var, uppföljningstider, utfallsmått och mätinstrument och i vilket land den genomförts. Särskilt granskades beskrivningen av jämförelsegruppens insatser.

### *Statistiska analyser*

Med hjälp av utfallsmåttet ”återfall i brott” undersöktes om variationer inom TAU-alternativet kunde återspeglas i studiernas utfall. Med hjälp av meta-analys beräknades, redovisades och undersöktes skillnader mellan studier i uppnådda behandlingseffekter (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2009; Egger, Smith & Altman, 2002), och risk

ratios (RR) redovisades i en Forest plot. För att undersöka skillnader mellan studier med avseende på experimentgrupp (MST) respektive jämförelsegrupp (TAU) applicerades resultatet i L'Abbée plot.

### *Resultat*

Granskningen visade att det fanns stora variationer mellan olika studier, både när det gäller under vilka förutsättningar studien genomförts och vad den utvärderade metoden jämförts med. Gemensamt för de flesta av studierna var att TAU-alternativet var sparsamt beskrivet, och att bristen på beskrivningar gjorde det svårt att veta vad experimentbehandlingen (MST) egentligen jämförts med. Meta-analysen visade ett övergripande mönster med stor variation mellan studier i uppnådda effekter. Resultatet stärkte hypotesen att variationen i behandlingssinnehåll kan ha betydelse för uppnådd behandlingseffekt och för tolkningen av enskilda och aggregerade resultat. De efficacy-studier som ingick i granskningen uppvisade alla högre relativ effekt för MST än effectiveness-studierna gjorde, ett resultat som är i enlighet med tidigare forskning. Jämförelser av effekterna mellan studier genomförda i olika länder var osäkra eftersom det bara var två studier av dem som ingick i analysen som var genomförda utanför USA och de båda visade delvis olika resultat. Det som förenade dem var att de redovisade en marginell skillnad mellan experimentgrupp och jämförelsegrupp och att den relativa effekten av MST som visat sig i andra studier inte bekräftades. Resultaten skiljde sig dock åt väsentligt mellan de två studierna. Resultaten från den kanadensiska studien visade en effekt av MST som var sämre än i andra MST-studier medan effekten av TAU var ungefär likvärdig TAU i andra (amerikanska) studier. Den svenska utvärderingen visade tvärtom på en effekt av MST-behandlingen som var likvärdig eller bättre än i andra studier. Samtidigt hade den svenska TAU-gruppens behandling haft avsevärt mycket bättre effekt än någon av de andra TAU-grupperna. Studiens sammantagna resultat tyder på att TAU-alternativet kan vara en faktor som inte ägnats tillräckligt mycket uppmärksamhet i effektutvärderingar. Innehållet i TAU-alternativet varierar mellan olika studier, bland annat beroende på kontextuella faktorer. Det leder till variationer i effektutvärderingarnas

resultat, men eftersom det ofta saknas tillräcklig information om TAU-alternativet kan resultaten vara svårtolkade.

## Min medverkan i studierna

Avhandlingens delstudier är samförfattade artiklar. I Tabell 2 redovisas därför min medverkan i de fyra studierna.

*Tabell 2.* Min medverkan i avhandlingsstudierna.

	<b>Datainsamling</b>	<b>Databearbetning</b>	<b>Skrivande</b>
<b>Studie I</b>	Delansvarig (1/2)	Medverkade (1/2)	Medverkade (1/3)
<b>Studie II</b>	Delansvarig (1/3)	Huvudansvar	Huvudansvar
<b>Studie III</b>	Huvudansvar	Delansvarig (1/2)	Huvudansvar
<b>Studie IV</b>	Huvudansvar	Delansvarig (1/2)	Huvudansvar

Av tabellen framgår att jag har varit delaktig i alla moment i samtliga studier. I studie II var jag en av tre personer som delade på ansvaret för datainsamlingen i olika delar av landet. För studie III och IV har jag haft huvudansvaret för studierna i sin helhet men tagit hjälp av medförfattare när det gäller vissa statistiska analyser.

# Diskussion

Avhandlingen är en transportability-studie med syfte att undersöka överförbarheten för en evidensbaserad behandlingsmetod från ett land till ett annat, med Multisystemisk Terapi (MST) som exempel. Det sammantagna resultatet i avhandlingen visar att MST i Sverige inte replikerade den relativa effektivitet som metoden uppnått i andra studier. Däremot visade det sig möjligt att överföra en behandlingsmetod från ett land till ett annat med fortsatt gott behandlingsresultat, men att det är viktigt att inte underskatta vare sig den sociala kontextens eller implementeringsprocessens betydelse för att lyckas. I det här avslutande kapitlet kommer först avhandlingens empiriska resultat att sammanfattas och därefter diskuteras tre övergripande teman som belyser olika aspekter av överförbarheten; resultaten i det nya sammanhanget, behandlingstrohet och effekten av traditionell behandling (TAU). Sedan följer avhandlingens metodologiska överväganden och avslutningsvis implikationer och förslag till framtida forskning.

MST implementerades i Sverige i en ordinarie verksamhet inom socialtjänsten där ungdomar med allvarliga beteendeproblem utgör en stor grupp. Avhandlingens första studie visade att det är många svenska ungdomar som anmäls, utreds och ges insatser. Däremot är kunskapen om insatsernas resultat begränsad (Cederblad, 2005). MST hade i internationella utvärderingar visat sig vara en effektiv och evidensbaserad insats för målgruppen (Mihalic, Irwin, Fagan, Ballard & Elliot, 2004). Förhoppningen var att metoden också i Sverige skulle vara ett effektivt alternativ till andra insatser för målgruppen. När den svenska effektutvärderingen visade att effekten av MST i Sverige var likvärdig traditionella insatser, men inte bättre (Studie II) undersöktes flera tänkbara förklaringsalternativ.

En förklaring skulle kunna vara den genomsnittligt låga behandlingstrohet som de svenska MST-teamen uppvisade i behandlingar genomförda under utvärderingsperioden. I transportability-studier är behandlingstrohet ett viktigt begrepp. Utgångspunkten är att de kärnkomponenter som gjort en behandlingsmetod framgångsrik

måste behållas intakta när den sprids, dels för att man ska kunna säga att det är just den metoden som utförts och dels för att studier visat att möjligheterna till framgång ökar när metoden utförts som avsett (t.ex. Schoenwald et al. 2008b; Wilson & Lipsey, 2001; Wilson, Lipsey & Derzon, 2003). En tänkbar förklaring till den låga behandlingstroheten i MST-utvärderingen var att den introduktionsperiod som de svenska MST-teamen hade innan effektutvärderingen startade inte var tillräcklig, utan att det behövdes mer tid för att utveckla den kompetens som krävs för att genomföra metoden med hög behandlingstrohet. Analyser som gjordes av måttet på behandlingstrohet, TAM, under inklusionsåret gav visserligen inte något belägg för att MST-terapeuterna lyckades sämre med MST-behandlingarna under det första halvåret än under det andra. Däremot antyder resultaten från avhandlingens tredje studie att effekterna av ökad kompetens blev synliga först efter mer än ett år. Mellan det första och andra verksamhetsåret ökade det genomsnittliga TAM-resultatet signifikant och därefter kontinuerligt för varje verksamhetsår. Det verkade inte vara den enskilda terapeutens ökade kompetens som bäst förklarade en bättre behandlingstrohet utan hur länge teamet har arbetat med metoden.

Att implementering kan ses som en kontinuerligt pågående process som inte kan förväntas ge omedelbar utdelning får även stöd i annan forskning (jmf. Henggeler et al., 2009b; Ogden, Amlund Hagen & Andersen, 2007; Sundell & Soydan, 2008). Samtidigt kompliceras resultaten av att analyser visade motstridiga resultat för samband mellan behandlingstroheten och det faktiska utfallet för ungdomarna i avhandlingens studie II respektive III. I effektutvärderingen saknades tydligt samband mellan behandlingstrohet med utfallet för ungdomarna efter två år. Studie III, som baseras på resultat för behandlingstrohet under sex års MST-verksamhet i Sverige, påvisade däremot ett signifikant samband, om än med svag effekt, mellan hög behandlingstrohet och ett gott utfall omedelbart efter avslutad behandling.

En annan faktor som komplicerade tolkningen av effektutvärderingen och överförbarheten var analyserna som visade att svensk MST-behandling förefaller ha varit ungefär lika effektiv när det

gäller att reducera problembeteende som MST varit i andra studier (studie IV; Sundell et al., 2008). Den svenska jämförelsegruppens behandling hade däremot varit mer framgångsrik än jämförelsegrupper i andra studier. Det lyfter fram behovet av ett förtydligande av EBP och hur transportability-begreppet används. En viktig utgångspunkt för EBP och transportability är att interventioner med vetenskapligt stöd går att generalisera till andra sammanhang, det vill säga, när interventionen importerats till ett nytt sammanhang ska effekten kunna replikeras i nya effektutvärderingar. Transportability-studier handlar om att undersöka om det går att överföra interventionen med bibehållna effekter och hur överföringen bäst genomförs. Den underliggande utgångspunkten verkar ofta vara att den effektivitet som eftersträvas är den relativa effekt som insatsen visat i förhållande till kontrollalternativet. Genom att bibehålla den goda (relativa) effekten antas metoden vara bättre än jämförelsealternativet även i de nya sammanhangen. Det kan exempelvis gälla från en forskningsklinisk miljö till reguljär verksamhet eller från det land där metoden först utvecklats till andra länder. Använt på det sättet innebär det att kontrollalternativet antas ha samma (lägre) effekt oavsett sammanhang. Det betyder att om kontrollalternativet fungerar bättre än väntat kan den relativa effekten för den utvärderade metoden utebli och de goda resultaten replikeras inte, utan att metoden för den skull behöver ha fungerat sämre än tidigare.

Att som i den svenska effektutvärderingen använda traditionell behandling som kontrollalternativ komplicerar frågan ytterligare genom att det alternativet inte innehåller bara en utan flera olika insatstyper. Avhandlingens fjärde studie, en granskning av hur TAU beskrivs och eventuellt påverkar utfallet i MST-utvärderingar, visade att TAU var det vanligaste jämförelsealternativet i de granskade effektutvärderingarna. Granskningen är en liten studie som har begränsade möjligheter att pröva hypotesen att den variation i innehåll som finns mellan olika TAU-grupper påverkar den relativa effekten av MST. Men resultaten antyder ändå att frågan är värd att uppmärksamma. Studien visade att jämförelsealternativet i effektutvärderingarna ägnats mycket litet utrymme och att beskrivningarna av vad traditionell behandling

kunde innebära var svepande och sällan innehöll uppgifter om vad deltagarna faktiskt fått för behandling. Resultatet från en meta-analys tydde också på att det fanns en påfallande heterogenitet i uppnådda resultat mellan studierna och antagandet att kontext kan spela roll för resultatet motsades inte.

## Resultat i ett nytt sammanhang

MST implementerades i Sverige i socialtjänstens ordinarie verksamhet där en betydande del av arbetet ägnas åt ungdomar med allvarliga beteendeproblem. Avhandlingens första studie visade att det är många svenska ungdomar som anmäls, utreds och ges kostsamma insatser, men att kunskapen om insatsernas resultat är begränsad. I slutet av 1990-talet började begreppet en evidensbaserad praktik introduceras inom socialt arbete i Sverige med argument som handlade om just det att det saknades kunskap om insatserns effekter och samhällets ansvar för att de insatser som ges faktiskt fungerar.

Med den kunskap som ändå fanns växte också frågan om en av de vanligaste insatserna till ungdomar med allvarliga beteendeproblem, placering på institution, gav bästa möjliga resultat. Några svenska studier publicerade under andra halvan av 1990-talet tydde på att placering på institution inte fungerade som man önskade (Levin 1998; Sarnecki 1996; Vinnerljung, 1996a). Det fanns därför anledning att försöka hitta insatser som gav bättre resultat. Med ett växande samhällsintresse för en evidensbaserad och resultatorienterad praktik implementerades MST i några svenska kommuner. Efterfrågan på en resultatorienterad socialtjänst gjorde att det var en fördel att MST var en evidensbaserad metod och både den initiala implementeringen av metoden och effektutvärderingen som planerades i samband med införandet finansierades till stor del med statligt stöd. Samtidigt passade metodens teoretiska grund i hög grad in i en redan utbredd och väletablerad svensk syn på socialt arbete. Socialt förändringsarbete på systemteoretisk grund, nätverksarbete och fokus på lösningar och möjligheter, var redan bekanta och uppskattade förhållningssätt (jmf. Å. Bergmark & Lundström, 1998).

När resultatet från den svenska effektutvärderingen avvek från andra utvärderingars resultat väcktes som nämnts flera frågor. Utöver frågorna om behandlingstrohet och traditionella insatser, som kommer att beröras längre fram, var en sådan fråga om resultatet hade påverkats av det nya nationella sammanhanget. Exempel på tänkbara kontextuella skillnader mellan Nordamerika och Sverige som kan ha haft betydelse för studiens resultat är sociodemografiska skillnader och skillnader i hur samhället hanterar antisociala unga.

Kontextuella faktorer handlar om de omständigheter och sammanhang där en given företeelse förekommer. I det här fallet är det MST som är företeelsen och de kontextuella faktorerna utgörs av de förutsättningar som råder i de olika länderna. Fattigdom och social utsatthet är sociodemografiska förhållanden som har betydelse för att förebygga och motverka antisocialt beteende hos ungdomar. Forskning har visat att barn och unga som växer upp i fattigdom och social utsatthet är överrepresenterade inom den sociala barn- och ungdomsvården (t.ex. Jonson-Reid, Drake & Kohl, 2009; Shook, 1999; Sidebotham & Heron, 2006). Forskning har också visat att fattigdom och social utsatthet i belastade bostadsområden kan minska motivationen till förändring (t.ex. Ingoldsby & Shaw, 2002; Peeples & Loeber, 1994; Rutter, 1979). 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 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 föräldrarna sviktar i sin omsorg om barnen (Grant et al., 2003; Wahler & Sansbury, 1990). Tillsammans kan dessa förhållanden

motverka förändring eftersom den ackumulerade exponeringen för social utsatthet i den unges omgivning påverkar möjligheter och motivation negativt (Jaffe, Caspi, Moffitt, Polo-Tomás & Taylor, 2007). Även i Sverige förekommer fattigdom och social utsatthet (se t.ex. Barnombudsmannen, 2007; Salonen, 2008; Socialdepartementet, 2004), men inte på samma sätt som i USA. I USA är exempelvis fattigdomen mer utbredd (Smeeding, 2006; Myles, 1996), kriminalitet ett större problem än i Sverige (Farrington, Langan & Tonry, 2004), cannabismissbruk bland ungdomar vanligare (ter Bogt, Schmid, Nic Gabhainn, Fotiou & Vollebergh, 2006) och andelen tonårsmammor högre (Lawlor & Shaw, 2004). Sammantaget kan sociodemografiskt bättre förhållanden i Sverige innebära att förutsättningarna för förändring och behandling är olika.

Socialpolitiska skillnader mellan hur det svenska samhällssystemet och det nordamerikanska ser på social barn- och ungdomsvård är ett annat exempel på kontextuella skillnader. Studier som jämfört olika länders socialpolitik och dess betydelse för den sociala barn- och ungdomsvården visar att det finns viktiga socialpolitiska skillnader mellan länder. I USA har social barn- och ungdomsvård ett reaktivt skyddsfokus (eng. *child protection system*; Gilbert, 1997) och där föräldrar kan dömas för sin bristande omsorg om barnen. Systemet fungerar som samhällets regulator av sociala och moraliska ramar med hjälp av en individualiserad syn på sociala problem och skuld. Samtidigt bygger systemet på ett samhällsideal som poängterar den enskilda människans och familjens suveränitet, något som i sin tur innebär att samhället inte bör blanda sig i enskildas angelägenheter mer än i yttersta nödfall (Cameron & Freymond, 2006). Sverige brukar istället beskrivas som ett land med uttalat familjeperspektiv (eng. *family service system*), där orsakerna till att barn och unga behöver skydd och stöd i första hand betraktas som ett problem i familjen som i sin tur ingår i ett större sammanhang där nätverk och samhälle har betydelse (Gilbert, 1997). I länder med familjefokus avspeglas ett mer solidariskt samhällsideal för barn och familjer, där samhällets stöd till barn och familjesystem är ett uttryck för att barns välmående och fostran till välfungerande vuxna betraktas som ett gemensamt ansvar (Olsson Hort, 1997). Målgruppen

omfattar därför inte heller bara barn som är utsatta för uppenbara brister utan även barn där förebyggande arbete kan förhindra att utsatthet uppstår. Systemet bygger på att man i första hand finner samförstånds lösningar.

I ett land med fokus på barnskydd kan det tyckas naturligt att barnets eget beteende (som exempelvis psykiska problem, allvarliga normbrytande beteende och kriminalitet) inte i sig utgör en anledning till att familjen kommer i kontakt med socialtjänsten om inte barnet samtidigt är utsatt för föräldrarnas allvarliga omsorgsbrister eller övergrepp. Problem förknippade barnets beteende är i dessa länder snarare en fråga för barn- och ungdomspsykiatri och/eller det juridiska systemet. I såväl USA som Canada och Storbritannien är hanteringen av antisociala ungdomar och ungdomskriminalitet organiserad i ungdomsdomstolar med ett repressivt åtgärdssystem och interventionerna som utdöms i domstolen är uttalat tvingande. I många delstater i USA anses ett barn vara gammal nog att straffas för brott vid 10 års ålder (Tonry & Doob, 2004). Placering utom hemmet är den vanligaste insatsen för ungdomar med svåra beteendeproblem (Lipsey & Wilson, 1998). I Sverige däremot omfattas målgruppen för social barnavård av såväl barn som unga upp till 18 år (och i vissa fall 20 år) och ungdomar med ett normbrytande beteende och kriminalitet (Janson, 2004; Levin, 1998). Svenska ungdomar blir straffmyndiga vid 15 års ålder. Det vanligaste när en svensk ungdom döms för brott är att ungdomen överlämnas till vård inom socialtjänsten eller får ungdomstjänst. Av dem som döms till vård blir en minoritet placerade utom hemmet (14%) (Brottsförebyggande rådet, 2005) medan övriga får öppenvårdsinsatser. Endast för de allra allvarigaste brotten döms ungdomar (över 15 år) till inlåsning på institution och även då avser påföljden vård på speciella ungdomshem och inte straff som avtjänas i vanligt fängelse. Utöver unga lagöverträdare omfattar den sociala barnavården i Sverige också andra normbrytande ungdomar, med beteendeproblem som exempelvis aggressivitet, missbruk och skolproblem. Det svenska förhållningssättet till antisociala ungdomar betonar frivillighet och behandling inom socialtjänsten i första hand. Det betyder att vi i Sverige har en utvidgad målgrupp för insatser riktade till

unga med allvarliga beteendeproblem, i förhållande till exempelvis USA där det inte finns ett samlat samhällsansvar för målgruppen på motsvarande sätt. Det svenska systemet, med samhällsinsatser som i första hand fokuserar frivillighet, öppenhet och vård, kan ha bidragit till att det i Sverige finns ett brett utbud av öppenvårdsinsatser inom socialtjänsten (Sundell et al., 2007b). Det bidrar också till att placeringar utom hemmet ses som en sista utväg då alla andra möjligheter är uttömda.

Kontextuella skillnader som delförklaring till resultatet för effektutvärderingen av MST i Sverige kompliceras dock av att den norska MST-utvärderingen visade positiva resultat för MST, det vill säga en bättre relativ effekt i jämförelse med traditionella insatser (Ogden & Amlund Hagen, 2006; Ogden et al., 2007; Ogden & Halliday-Boykins, 2004). Eftersom det norska samhället i allt väsentligt liknar det svenska kan sociodemografiska skillnader inte vara av avgörande betydelse för att förklara olikheterna i de resultat som den svenska och den norska effektutvärderingen redovisade.

I den norska effektutvärderingen användes sex olika mätinstrument för att mäta utfall samt frågor om placering utom hemmet, sammantaget representerades svar från ungdom, föräldrar och lärare med 14 möjliga utfallsmått. Resultatet vid tvåårsuppföljningen visade statistiskt säkerställda behandlingseffekter till MST's förmån för fyra av de fem utfallsmått som redovisades (placering utom hemmet, ungas självrapporterade kriminalitet, samt föräldrars och lärares uppgifter om beteendeproblematik). En jämförelse av resultat från MST-studier genomförda i Norge, Sverige och USA antydde att effekten av norsk MST var något bättre än effekten av svensk MST, medan effekten av den traditionella behandlingen var jämförbar med svenska traditionella insatser (Andrée Löfholm et al., 2009b).

Möjliga förklaringar till skillnaden mellan resultaten i Norge och Sverige kan vara små skillnader i hur den sociala barn- och ungdomsvården är organiserad och hur ungdomarna rekryterats till respektive studie. 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 svenska effektutvärderingen, men eftersom en placering i dygnsvård redan hade bedömts som nödvändig i Norge användes kriterierna på en redan 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.

En annan skillnad som kan ha bidragit till resultatet i Norge är att MST redan från början implementerades med målet att sprida metoden över hela landet (Norges forskningsråd, 1998). Parallellt med det stöd som gavs från MST Services följdes MST-arbetet i Norge även av ett nationellt center som hade till uppgift att stötta implementering och genomföra utvärderingar. I Sverige implementerades MST istället som en följd av lokala initiativ av enskilda kommuner. Det breda stödet för införandet av MST över hela Norge kan ha ökat MST-teamens generella programtrohet vilket i sin tur gett bättre behandlingsresultat. I den norska effektutvärderingen fanns det också ett positivt samband mellan behandlingstrohet och utfall som saknades i den svenska effektutvärderingen (Ogden & Amlund Hagen, 2006).

## Behandlingstrohet

Det har gjorts en rad studier om behandlingstrohet när det gäller MST, både om kopplingen mellan behandlingstrohet (TAM) och utfall och om vad som bidrar till förmåga till behandlingstrohet (Halliday-Boykins, Schoenwald & Letourneau, 2005; Henggeler et al., 2002b; Schoenwald & Hoagwood, 2001; Schoenwald, Sheidow & Letourneau, 2004; Schoenwald, Letourneau & Halliday-Boykins, 2005; Schoenwald, Carter, Chapman & Sheidow 2008a; Schoenwald, Chapman, Sheidow & Carter 2009a; Schoenwald, Sheidow & Chapman, 2009b). Att MST-behandlingen under den period då effektutvärderingen pågick genomfördes med ett genomsnittligt lägre TAM-värde än önskvärt väckte frågor om vilken tid en nyintroducerad

behandlingsmodell behöver innan den kan förväntas fungera som avsett.

Det genomsnittliga TAM-värdet för familjer som deltog i den svenska effektvärderingen var ungefär en standardavvikelse lägre än TAM i en amerikansk studie (Letourneau et al., 2002). Den låga behandlingstroheten antyder att det fanns ”inkörningssvårigheter” och att MST-teamen inte lyckades ge en tillräckligt bra MST-behandling. Att ett nystartat team kanske inte fungerar fullt ut är något som delvis bekräftas av programutvecklarna (Henggeler, 2004) som bland annat har framhållit ”program-mognad” som en viktig faktor att ta hänsyn till i utvärderingar av MST. Enligt Henggeler kan ett nystartat team behöva en etableringsfas på omkring ett år innan det har uppnått relativ stabilitet med förbättrade resultat för de unga som följd. När effektvärderingen påbörjades hade terapeuterna i de svenska MST-teamen fem dagars grundutbildning i MST och varje team hade behandlat mellan fem och tio familjer som inte ingick i utvärderingen. Under inklusionsperioden hade teamen fortsatt ärendehandling varje vecka med den amerikanska MST-konsulten via telefon samt kvartalsvisa så kallade ”booster sessions”, där personal från MST Services ansvarade för fortbildning.

Resultaten från avhandlingens tredje studie visade att de svenska MST-teamen förbättrade sin behandlingstrohet med tiden och att det framför allt var teamets samlade erfarenhet som kunde förklara förbättrad TAM. Ett sätt att förstå resultatet är med hjälp av social kognitiv teori och kollektiv prestationsförmåga (eng. *collective efficiency*; Bandura, 1997; 2002). Enligt Bandura är den kollektiva prestationsförmågan ett resultat av en gemensam tro på gruppens förmåga att genomföra en given uppgift med hög grad av kompetens. I behandlingssammanhang innebär det den samlade känslan hos behandlare och deras arbetsledare att gruppen (MST-teamet i det här fallet) är kapabla att åstadkomma goda resultat för sina klienter. Det skulle kunna innebära att terapeuter som ingår i ett team som varit verksamt länge nog för att ha uppnått en kollektiv känsla av tilltro till teamets förmåga, i sin tur både delar med sig av kunskap och erfarenheter och samtidigt förmedlar denna tilltro till nya, mindre erfarna,

terapeuter. Det är också tänkbart att liknande processer, fast på en högre organisatorisk nivå, kan bidra till att förklara varför de team som startade några år efter pionjärteamen hade bättre genomsnittlig TAM redan innan de hunnit skaffa sig egen erfarenhet inom teamet. Till exempel följde tidigare erfarenhet med till två av de nystartade teamen genom att personer som arbetat i något av de först startade teamen var med och implementerade och/eller arbetade i de nya teamen.

När MST implementerades i Sverige var behandlingstrohet inte något välkänt begrepp inom svensk socialtjänst. Inte heller MST Services hade vid den tiden (kring 2003-2004) hunnit göra lika många erfarenheter av de utmaningar som det innebär att implementera MST i ordinarie verksamhet i en annan nationell kontext än den nordamerikanska. Det är tänkbart att svensk praktiks ovana att mäta behandlingstrohet/-kvalitet, tillsammans med att MST Services inte från början följde upp insamlingen tillräckligt med teamen, bidrog till ett mer osystematiskt insamlande av TAM under det första året. TAM-underlaget samlas in genom telefonintervjuer. Datainsamlaren ska vara oberoende av MST och intervjuerna ska genomföras ungefär var fjärde vecka. När MST-teamens arbete påbörjades fanns det inte tillräcklig beredskap för hur TAM skulle samlas in. Eftersom intervjuerna genomförs av en person som inte finns i teamet krävdes ytterligare implementeringsarbete för att förankra och säkra att datainsamlingen blev gjord. Det bidrog bland annat till att ett av teamen i effektutvärderingen inte kom igång med ett systematiskt insamlande av TAM under utvärderingsperioden (Sundell et al., 2006), och att andra team hade för få antal insamlade TAM per terapeut för att vara ett underlag för bedömningar om man var modelltrogen. Materialet räckte inte heller som grund för det vidareutvecklings- och fortbildningsarbete för team och terapeuter som TAM-resultaten också används till. Brist på konkret återkoppling i arbetet kan i sin tur ha bidragit till att MST-terapeuterna inte utvecklade sina kompetenser i den takt som de annars skulle ha gjort. TAM-formulären var heller inte enhetligt och professionellt översatta från engelska till svenska från början vilket gav utrymme för egna tolkningar i insamlingssituationen. Senare gjordes även översättningar av TAM-formuläret till andra vanliga språk bland

de familjer som behandlas med MST i Sverige (t.ex. arabiska och somaliska) för att få mer tillförlitliga svar (personlig kommunikation, Emma Ulfsson, MST Konsult, 2011-04-04). Sammantaget kan det betyda att den TAM-data som samlades in under effektutvärderingen gav osäkrare resultat, vilket också skulle kunna vara en förklaring till att det saknades samband mellan TAM och utfall i effektutvärderingen. Samtidigt visar avhandlingens tredje studie på ett statistiskt säkerställt samband mellan TAM och utfall av behandlingen sett över en femårsperiod. Det skulle kunna betyda att TAM mer korrekt hanterat är ett stabilt mått på viktiga behandlingskomponenter i MST.

Ytterligare en fråga med anknytning till behandlingstrohet handlar om validiteten hos TAM-instrumentet, det vill säga att instrumentet faktiskt mäter vad det säger sig mäta, nämligen hur väl behandlingen följer MST's principer och behandlingsmanual. TAM-måttet har kritiserats för att ha oklar validitet (Littell, 2006) i den bemärkelsen att det i själva verket mäter faktorer som ingår i många andra interventioner, som exempelvis engagemang, terapeutisk allians och hur nöjd klienten är med hjälpen. Jämförande studier där TAM används av både MST-grupp och kontrollgrupp som skulle kunna klargöra om TAM mäter specifika MST-faktorer saknas dock.

## Traditionell behandling (TAU)

När metoder inom psykosocialt behandlingsarbete i ordinarie verksamhet ska utvärderas i kontrollerade studier ställs de ofta mot traditionella insatser (TAU), det vill säga mot den mångfald av alternativ som den ordinarie verksamheten består av. I den svenska MST-utvärderingen visade sig behandling med MST och behandling med TAU vara lika effektivt. Resultatet indikerade också att den stora skillnaden mot andra studier var att svensk TAU fungerat bättre än TAU i andra studier. Det riktade uppmärksamheten på en viktig förutsättning för alla effektstudier – jämförelsen. Det gäller dels jämförelsen *inom* studien, mellan experiment- och kontrollalternativ, dels jämförelser *mellan* studier. Först diskuteras förutsättningarna för jämförelser mellan MST och TAU inom den svenska effektutvärderingen, därefter mer generella

frågor om transportability och jämförelser mellan effektutvärderingar med TAU som kontrollalternativ.

Som redan klarlagts bygger kontrollerade effektutvärderingar på jämförelsen mellan den utvärderade insatsen och kontrollalternativet och kontrollalternativet får därför stor betydelse. Jämförs den utvärderade behandlingen (A) med ett överksamt jämförelsealternativ (B) innebär även en måttlig effekt av behandling A en betydelsefull förbättring jämfört med alternativet. Har kontrollalternativet däremot en lika god effekt uteblir den relativa effektiviteten för behandling A.

För de familjer som randomiserats till TAU i effektutvärderingen var de vanligaste första insatserna som socialtjänsten erbjöd direkt efter förmätningen samtalsstöd, familjebehandling och kontaktperson (studie II). För de ungdomar som lottats till MST påbörjades MST-behandling. Många ungdomar i både MST- och TAU-gruppen hade dock fortsatta behov och fick därför ytterligare insatser inom socialtjänsten efter att den första insatsen avslutats. Under de två uppföljningsåren fattade socialtjänsten beslut om över 400 insatser för de 156 ungdomarna som ingick i studien (Olsson, 2010c). Det betyder att det som efter två år skilde grupperna åt var att MST-ungdomarnas familjer inledningsvis fått MST, medan de i traditionella gruppen aldrig fått MST. I övrigt hade de unga och deras familjer i båda grupperna fått fortsatta insatser i samma utsträckning. Grupperna skiljde sig inte åt i totalt antal dagar med insatser från socialtjänsten eller andel ungdomar som placerats i dygnsvård. Eftersom systemteori, nätverksarbete och lösningsfokuserat arbete redan före MST-implementeringen var väletablerade förhållningssätt i den sociala praktiken (Å. Bergmark & Lundström, 1998) kan det vara rimligt att anta att öppenvårdsinsatser i form av familjebehandling och samtalsstöd i TAU- gruppen kan ha haft inslag av samma teorier som MST bygger på. Dessutom placerades unga i MST-gruppen utom hemmet i samma utsträckning som TAU-ungdomar under tvåårsperioden. Det betyder att den sammantagna skillnaden mellan de insatser som MST-gruppen fått och de insatser som TAU-gruppen fått kan vara mindre i Sverige än i andra studier. Det kan i sin tur också ha bidragit till att effekten av MST i förhållande till TAU uteblev i den svenska effektutvärderingen.

Avhandlingens fjärde studie handlar framför allt om jämförelser mellan studier med TAU som kontrollalternativ i effektutvärderingar. Studiens utgångspunkt var att TAU kan antas vara ett påverkbart och föränderligt alternativ, som anammar nya arbetsätt när teoretiska influenser sprids, och vars sammansättning av insatser speglar den praktik och kontext som den representerar. Ett exempel är utvärderingar av Assertive Community Treatment (ACT) – en metod utvecklad för att behandla patienter med allvarlig psykisk sjukdom. De första utvärderingarna av metoden visade positiva resultat med ett minskat antal dagar i psykiatrisk slutenvård jämfört med kontrollalternativet (t.ex. Bond, McGrew & Fekete, 1995; Mueser, Bond, Drake & Resnick 1998). Senare utförda utvärderingar kunde däremot inte replikera utfallet (Burns et al., 2002; Burns et al., 2007; Clarke et al., 2000; Drake et al., 1998; Killaspy et al., 2006). Analyser tydde på att resultatet i de senare effektutvärderingarna påverkades av att TAU-alternativet i stor utsträckning hade införlivat komponenter som är centrala i ACT i den traditionella verksamheten vilket försvagat den relativa effekten. Ett nollresultat, det vill säga ingen relativ effekt, var kanske inte det resultat som förväntades när de senare utvärderingarna inleddes. Samtidigt kan det ses som en positiv utveckling att den reguljära verksamheten anammat verksamma komponenter och på det sättet skapat en mer verksam behandling för en större del av patienterna i målgruppen.

När en metod med empiriskt stöd ska spridas utanför sitt ursprungliga kontextuella sammanhang, exempelvis till andra verksamhetsområden, en annan kommun med andra sociodemografiska förutsättningar eller till ett annat land, är det rimligt att först granska den forskning som finns för att kunna göra en bedömning om vad metoden kan tillföra i den nya kontexten. Genomgången av de 13 effektutvärderingarna i studie IV visade dock att det är mycket svårt att veta i förhållande till vad som resultaten som redovisades i utvärderingarna förhöll sig.

Granskningen utmynnade i en diskussion om att TAU är en faktor som ägnats allt för liten uppmärksamhet, både i enskilda studier och mer generellt. För att kunna tolka enskilda studier och dra slutsatser

från sammanställningar med resultat från flera effektutvärderingar är det nödvändigt att känna till vad den utvärderade behandlingen egentligen har jämförts med. För att underlätta överföringen, transporterbarheten, av utvärderade metoder skulle framtida effektutvärderingar därför behöva bli bättre på att beskriva det kontextuella sammanhanget, samt samla individdata för exempelvis typ av insats, om behandlingen fullföljdes och hur länge den pågick. Information om TAU kan vara mer svårtillgänglig och tidsödande att samla in eftersom det handlar om kontakter med många vårdgivare och inte alltid väldefinierade insatser. Samtidigt ger effektutvärderingar som innehåller jämförelser med en definierad TAU värdefull information. Det ställer den utvärderade behandlingen mot den mångfald som den ordinarie verksamheten faktiskt representerar. Socialtjänsten behöver insatser som fungerar i ordinarie verksamhet (effectiveness) och inte bara i en forskningsklinisk miljö (efficacy). Information om TAU ökar också möjligheterna att förklara resultat i enskilda studier och bygga vidare på en kunskapsbas som ger bättre möjligheter till generaliseringar.



# Metodologiska överväganden

En sammanläggningsavhandling baseras på ett antal delarbeten och en sammanbindande del, den s.k. kappan. I det här fallet består delarbetena av fyra empiriska artiklar publicerade/inskickade för publicering i vetenskapliga tidskrifter som tillämpar sakkunnigförfarande. Avhandlingens trovärdighet grundas på tillförlitligheten i de studier som den baseras på, men också på giltighet och generaliserbarhet i det sammantagna avhandlingsarbetet. Till avhandlingsarbetets fördel talar att det ur olika aspekter belyser ett angeläget och aktuellt forskningsområde, transportability. En annan fördel är att såväl studie II och III är genomförda med goda möjligheter till generaliserbarhet. Resultaten från studie I har begränsningar i generaliserbarheten till dagens sociala barn- och ungdomsvård på grund av dess historiska karaktär. Samtidigt var det nödvändigt att gå långt tillbaka i tiden för att kunna följa upp hela uppväxten för ett antal kohorter barn och undersöka prevalens i ett barndomsperspektiv. Studie IV har en delvis annan karaktär och resultatet ska snarast ses som hypotesgenererande med betydelse för hur effektutvärderingar som använder traditionell behandling som jämförelse kan genomföras och tolkas.

## Etiska överväganden

Inom ramen för de metodologiska överväganden som gjorts finns det också etiska överväganden som ligger till grund för avhandlingens studier. Forskning på människor måste bedrivas med respekt för individen och med särskild hänsyn till människor i utsatta situationer. De formella etiska överväganden som måste göras innan en experimentell studie inleds har tillgodosetts genom att effektutvärderingen har genomförts enligt Vetenskapsrådets (tidigare HSFR's) etiska principer och har godkänts av Forskningsetikommittén vid Socialstyrelsen (beslut fattat vid sammanträde 2003-12-08). Det innebär bland annat att berörda föräldrar och ungdomar fick muntlig och skriftlig

information om undersökningen och gav sitt skriftliga medgivande att delta. Deltagandet var frivilligt och kunde när som helst avbrytas utan att skäl behövde anges. För att garantera deltagarnas personliga integritet och ge skydd för den enskilde deltagaren var all data som forskarna samlat in konfidentiell och förvarades säkert. Resultaten har endast avrapporterats i form av genomsnittliga skillnader och på ett sådant sätt att ingen enskild har kunnat identifieras.

Eftersom vi i stor utsträckning saknar vetenskaplig kunskap om insatsers effekter finns ett stort behov av att genomföra väldegnade studier som kan bidra till ett sådant underlag. Samtidigt kan det finnas en oro för att randomiserade interventionsstudier är olämpliga att genomföra inom socialt arbete, att den enskilde kan uppfatta randomiseringsförfarandet som kränkande i en redan utsatt situation. Det kan också finnas en övertygelse om att det nya - experimentinterventionen - kan förväntas vara det bättre och att det därför är oetiskt att inte låta alla som vill och har möjlighet att få tillgång till den interventionen (jmf. Smedler, in prep). Den svenska effektutvärderingen av MST kan fungera som ett exempel på värdet av att göra en kontrollerad utvärdering. När implementeringen av MST påbörjades var en spridd uppfattning bland verksamma socialarbetare att insatsen skulle komma att fungera bättre eller mycket bättre än andra insatser till målgruppen (Gustle et al., 2008). Det fanns också förväntningar på att MST skulle vara fördelaktigt ur ett ekonomiskt perspektiv och hejda ökande placeringskostnader. Effektutvärderingen visade på en metod som under det första verksamhetsåret fungerade lika bra som socialtjänstens traditionella insatser, men till en högre kostnad rent ekonomiskt. I utvärderingen jämfördes resultaten med resultat från andra MST-studier och möjliga förklaringar till resultaten lyftes upp till diskussion, som kontextuella skillnader, programtrohet och kontrollgruppens insatser. Det betyder att fortsatt etablering av MST i Sverige har kunnat baseras på en mer nyanserad kunskap än övertygelsen att det nya också var det bättre.

Människors utsatthet är ett starkt argument för att vi ska genomföra utvärderingar av MST och andra insatser. Socialtjänstens uppgift är bland annat att stödja och skydda utsatta barn och unga.

Samtidigt har innehar socialtjänsten en maktposition gentemot enskilda människor, med möjligheter att fatta beslut om ingripande insatser. Även om uppsåtet i insatserna är gott vet vi förhållandevis lite om hur väl insatserna motsvarar sitt syfte. Därför är det oetiskt att avstå från möjligheten att få bättre kunskap om hur insatserna faktiskt fungerar. Utvärderingen av MST har gett värdefull kunskap om insatsers effekter och inför en eventuell spridning har man försäkrat sig om att behandlingen inte är ett sämre alternativ än det som annars finns att tillgå.

Nedan redovisas metodologiska överväganden som gjorts i de enskilda studierna.

## Studie I

Studien baserades på ett representativt urval av alla barn som föddes mellan 1968 och 1975 i Stockholm och som var oavbrutet bosatta i Stockholm fram till 17 års ålder. Ett representativt urval hämtat från hela målgruppen för socialtjänstens sociala barn- och ungdomsvård är ovanligt och utesluter risken att målgruppen är selekterad. Studien baseras på registerdata från socialtjänstens personakter. Studien baserades på ett historiskt material, vilket gav fördelen att de barn och unga som varit föremål för social barn- och ungdomsvård kunde följas till 25 års ålder för att undersöka vårdens långsiktiga konsekvenser (Vinnerljung et al., 2006). Samtidigt betyder det att det finns begränsningar i möjligheten att generalisera resultaten till dagens sociala barn- och ungdomsvård. Andra reservationer till resultatens generaliserbarhet som diskuterats i studien har att göra med att undersökningen begränsades till att omfatta barn oavbrutet bosatta i Stockholm samt tillförlitligheten i aktdata.

## Studie II

Resultaten i studien bygger på 156 ungdomar från fyra svenska städer, med totalt 27 kommunala förvaltningar och sex MST-team. Det relativt stora antalet enheter ökar resultatens allmängiltighet.

Flera faktorer talar för resultatens trovärdighet. För det första ger den använda designen – en kontrollerad randomiserad studie – goda möjligheter att tolka resultaten i kausala termer. En lång uppföljningstid (24 månader) ger också rimligt goda möjlighet att identifiera effekter av insatserna. Det relativt låga bortfallet talar också för resultatens trovärdighet samt att det bortfall som finns har hanterats med hjälp av imputering. Denna ansats, ”intention-to-treat”, är att föredra framför ”treatment-of-treated” (Wright & Sim, 2003), 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). Tydliga och konkreta inklusionskriterier för studiens målgrupp ökar 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 allvarliga beteendeproblem, 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 i ungdomarnas normbrott. 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 många fördelar finns även svagheter. En svaghet är att den traditionella gruppen fått en mängd sinsemellan

mycket olika insatser som 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. 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 avslutad MST-behandling. De svenska MST-teamens lägre genomsnittliga behandlingstrohet och även en lägre arbetsbelastning (2-3 familjer parallellt) än normalt (3-6), kan enligt MST Services vara till nackdel för effektiviteten i metoden (Henggeler et al., 2009b).

## Studie III

Resultaten om behandlingstrohet i studien bygger på all inrapporterad data från samtliga team som var verksamma under undersökningsperioden. Det betyder att det är en totalstudie för den undersökta perioden. Samtliga team har gett sitt skriftliga medgivande att informationen som studien baseras på får lämnas ut för forskning från MST Institute som samlar och lagrar data om bland annat behandlingstrohet.

En begränsning i den här studien är att det inte fanns tillgängliga data för faktorer som tidigare forskning har visat har ett samband till behandlingstrohet, som exempelvis organisationens struktur och klimat, (se t.ex. Halliday-Boykins et al., 2005; Schoenwald et al., 2009a). Det ökar osäkerheten i tolkningarna av variabler som predicerar behandlingstrohet.

Andra begränsningar handlar om utfallet av MST-behandlingen för ungdomarna. Uppgifterna bygger på MST's egna uppgifter och beskriver situationen för ungdomen i anslutning till behandlingens avslutande med tre dikotoma mått; om ungdomen bor hemma, har tillfredsställande sysselsättning respektive om det inte inkommit nya polisanmälningar. Det är en begränsning att det inte bygger på data som samlats in från en oberoende källa och att uppgifterna inte ger någon information om långsiktiga resultat av behandlingen. En tredje

begränsning är att utfallsmåtten är dikotomiserade vilket minskar den möjliga variansen.

## Studie IV

Studien ska i första hand ses som hypotesgenererande eftersom det finns flera påtagliga begränsningar i studien. En första begränsning har att göra med att granskningen baserar sig på studier med stora skillnader sinsemellan när det gäller uppföljningstider, sampelstorlek och antal utfallsmått. Även om MST betraktas som en välutvärderad metod finns det ett relativt litet antal tillgängliga studier och det begränsar möjligheterna att dela upp dem ytterligare i subgrupper eftersom det blir få i varje grupp. En annan begränsning är att metaanalysen är genomförd på ett enda utfallsmått. Utfallsmåttet (återfall i brott) valdes dels för att det var ett centralt utfallsmått för målgruppen som förekom i flest studier mätt på ett likvärdigt sätt (8 av 13). Samtidigt innebär ett enda mått en risk att en komplicerad verklighet förenklas, vilket påverkar möjligheterna att dra generella slutsatser.

# Praktiska implikationer och framtida forskning

Avhandlingen är en transportability-studie och handlar om överföringen av en evidensbaserad behandlingsmetod från ett land till ett annat. Liksom resultat i flera andra studier visar avhandlingens resultat att överföringen av en empiriskt stödd intervention från ett land till ett annat är en komplex forskningsfråga. De ger också upphov till förslag om framtida forskning. Nedan utvecklas praktiska implikationer och förslag till framtida forskning.

## Praktiska implikationer

Den svenska effektutvärderingen av MST visar att det gick att överföra MST från USA till Sverige med ett fortsatt gott behandlingsresultat, det vill säga MST verkar ha minskat problemen för de svenska ungdomarna lika effektivt som metoden gjort i ursprungslandet. Samtidigt visar de svenska resultaten på MST's begränsningar. Två år efter första mättilfället hade knappt hälften av ungdomarna i båda grupperna fortfarande allvarliga beteendeproblem. Det är viktig information som ger antydningar om de svårigheter som är förenade med att åstadkomma förändringar för unga med allvarliga beteendeproblem. Tillsammans med resultaten från studie I om prevalens och återaktualiseringar understryker det också behovet av att praktik och forskning fortsätter arbeta för att höja kvaliteten på de insatser som ges genom att utveckla och implementera kvalificerade insatser för målgruppen. Ett första steg är att skaffa en bättre överblick över den insatsrepertoar som redan är i bruk och en uppfattning om de befintliga insatsernas effekter. Den kunskapen kan sedan bidra till att klargöra vilka förväntningar som finns inför implementeringen av en ny metod och ger större möjligheter att välja en insats som har förutsättningar att förbättra det som redan finns eller tillföra det som saknas (jmf. Fixsen et al., 2005). Det ger

också bättre kontroll över vilka insatser som man önskar ska ersättas med den nya metoden.

Däremot replikerades inte resultaten från tidigare studier där MST varit mer effektivt än kontrollalternativet. En förklaring är att det kontrollalternativ som MST jämfördes med i Sverige verkar ha varit väsentligt mer effektivt än det som använts i de ursprungliga utvärderingarna. Det påtalar hur viktigt det är för både forskning och praktik att komma ihåg att effektivitet är ett relativt begrepp och kritiskt granska det forskningsstöd som tidigare studier ger. Resultaten från studie IV lyfter visserligen fram den brist på viktig information om jämförelsealternativet som finns i många studier, men det är ändå angeläget att uppmärksamma under vilka förutsättningar metoden har visat sig effektiv; Hur har målgruppen definierats? Under vilka omständigheter och i vilken kontext gavs insatserna? Vad har den utvärderade insatsen jämförts med? Med en större medvetenhet om de komplikationer som kan uppstå i tolkningen av en relativ effekt skulle förväntningarna på nya interventioner bli mer rimliga i förhållande till förutsättningarna. Dessutom finns studier med metodologiska svagheter att ta hänsyn till när studiernas resultat ska värderas. Kunskapen om hur experimentella studier bör designas har ökat under de senaste åren och äldre studier är inte alltid lika välgjorda som de av nyare datum. Exempel på brister i tidiga studier är att endast deltagare som fullföljde behandlingen medtogs (treatment-of-treated; TOT), bristande bortfallsanalyser, oklar redovisning av resultat (t.ex. att bara utfallsmått som uppvisat positivt resultat redovisas) och olika uppföljningstider för individerna inom studien.

För forskningen visar avhandlingens resultat på vikten av att utveckla strategier och metoder för att kartlägga och dokumentera de traditionella insatserna i studier där de utgör jämförelsebehandlingen, samt att planera utvärderingar på ett sådant sätt att informationen tas till vara i studien. För att ha möjlighet att analysera resultatet är det viktigt att samla data om jämförelsebehandlingen på individnivå, inte bara ge generella beskrivningar av vad det traditionella kan innehålla. Det ger också viktig information om studien ska användas i sammanställningar av olika studier och syntetisera kunskap kring en

viss behandlingsmetod. Strävan bör vara att information om jämförelsebehandlingen så långt det är möjligt ska innehålla samma uppgifter som de som samlas in om den utvärderade metoden, exempelvis uppgifter om innehåll, dos och varaktighet samt insatser som avbrutits i förtid.

En annan reflektion utifrån resultaten är att forskningen kanske skulle ha nytta av att använda sig av något standardiserat mått på effekter uppnådda oberoende av jämförelsegruppen, parallellt med de jämförande måtten i effektutvärderingar. Ett exempel på ett sådant mått är någon form av klinisk signifikans (jmf. Jacobson, Roberts, Berns & McGlinchey, 1999; Jacobson & Truax, 1991). Det skulle kunna tillföra viktig kunskap om uppnådda effekter och öka möjligheterna att jämföra och tolka resultaten.

Resultatet i studie IV belyser också vikten av att bli mer noggrann när forskningsunderlaget i sammanställda översikter analyseras. Istället för att fortsätta hantera TAU som om det var en homogen och oföränderlig kategori bör den heterogenitet som TAU-alternativet innebär, men som sällan beskrivs på ett uttömmande sätt, uppmärksammas. En annan uppgift är att i större sammanställningar genomföra statistiska analyser som hanterar variationer i TAU och olika kontextuella faktorer för att försöka ta reda på vilka insatser som fungerar under vilka förhållanden, för vilka grupper och i vilka sammanhang.

En annan möjlig förklaring till att MST inte var mer effektiv än traditionella insatser i att åstadkomma förbättringar för ungdomarna är att MST vid tiden för utvärderingen ännu inte genomfördes med tillräckligt hög behandlingstrohet. Studie III visade att den genomsnittliga behandlingstroheten i de svenska teamen fortsatte öka upp till och med sex år efter start. Vi vet däremot inte om en ökad behandlingstrohet faktiskt skulle ha påverkat utfallet av behandlingen. I effektutvärderingen saknades samband mellan grad av behandlingstrohet och utfall, medan resultat från studie III antydde att det kan finnas ett sådant samband när MST har varit igång under längre tid. Resultaten indikerar att överföringen av MST från en kontext till en annan krävde mer tid för implementering och anpassning till det nya sammanhanget än vad som inledningsvis förväntades. Att implementering av en ny

behandlingsmetod är en tidskrävande och långsiktig process som kräver en genomtänkt strategi bekräftas i annan forskning (jmf. Fixsen et al., 2005; Ogden et al., 2009; Winter & Szulanski, 2001). Det kan ta mellan två och fyra år innan en metod används fullt ut i den organisation där den implementerats (Fixsen, Blase, Naoom & Wallace, 2007). När interventioner utvecklade i en kontext överförs exempelvis till ett annat land, behövs det dessutom en viss anpassning till det nya sammanhanget. För att försäkra sig om att den nya metoden fungerar som avsett och att de anpassningar som görs inte motverkar insatsens syften kan implementeringen inbegripa en successiv utvärdering där de förändringar som görs testas. Därefter är strategier för att vidmakthålla exempelvis behandlingstrohet och effektivitet minst lika viktiga som en noggrann implementering initialt.

Avhandlingens resultat visar att forskning på relativt nystartade behandlingsprogram kan vara sårbara för en misslyckad eller tidskrävande implementering. Det finns erfarenheter som tyder på att det internationellt sett är många effektutvärderingar som genomförs när metoderna är relativt nyetablerade i ett nytt sammanhang, exempelvis i ett nytt land eller inom ett nytt verksamhetsfält (Fraser et al., in press). Det behöver däremot inte betyda att all utvärdering ska genomföras först flera år efter att en metod införts. Tvärtom är det viktigt att ta reda på hur metoden fungerar i den nya kontexten innan den sprids brett. Men empirisk forskning av det här slaget är både resurs- och tidskrävande. Med en större medvetenhet om tidens betydelse kan den empiriska forskningen planeras så att en första studie är en mindre pilotstudie i syfte att ge en första indikation om effekter och eventuella behov av anpassning, parallellt med att en större studie planeras in något senare.

Ett annat exempel kan vara att vänta med en effektutvärdering tills man försäkrat sig om att insatsen utförs med acceptabel behandlingstrohet. Samtidigt kan det finnas risker med att vänta för länge med en effektutvärdering. Om man skulle ha inväntat att de svenska MST-teamen skulle ha uppnått acceptabel behandlingstrohet skulle det ha dröjt länge innan utvärderingen kunde påbörjas. Studie III visade att sex år efter att insatsen började användas i Sverige förbättrades

fortfarande den generella TAM-nivån. Om utvärderingen dröjer för länge finns det en risk att metoden dels redan har gjort vissa anpassningar utan att det funnits möjlighet att följa upp konsekvenserna, dels att den redan är en etablerad och spridd del av insatsutbudet oavsett vilka resultat en utvärdering ger. En annan komplikation är att alla team inte håller samma nivå sinsemellan (studie III). Om enskilda team som visar otillräcklig behandlingstrohet inte medtas får man ett säkrare svar på effekterna av MST-behandling så som den är tänkt. Samtidigt ger kanske de resultaten inte en fullständig bild av interventionens effekter när den är implementerad i reguljär verksamhet, där en större variation än under välkontrollerade forskningskliniska förhållanden är att vänta.

Sammantaget har avhandlingens resultat visat på flera svårigheter som kan uppstå när en evidensbaserad metod överförs från ett land till ett annat. Resultaten visar att forskning om sociala interventioners effekter utgör komplexa sammanhang och att svaren på forskningsfrågorna ofta måste bli en sammanvägning. De utmaningar som ligger i att överföra en behandlingsmetod utvecklad i en annan kontext till svensk praktik bör däremot inte tolkas som att det är ogörligt eller onödigt. Sverige är ett litet land där få av socialtjänstens insatser är utvärderade i kontrollerad forskning. Forskning som ger hållbara svar på frågan ”Fungerar de insatser vi ger som avsett?” skulle ta oförsvarligt lång tid att bygga upp om kunskapsbasen endast skulle grundas på svenskutvecklade insatser som kartlagts, dokumenterats och sedan utvärderats. Det rimliga är därför att ta hjälp av erfarenheter och metoder utvecklade också i andra länder.

## Framtida forskning

Avhandlingens resultat ger kunskap om överförbarhet och implementering, men den väcker också frågor och ger uppslag till fortsatt forskning. Ett exempel är att det behövs bättre kunskap om vilka faktorer som är viktiga när interventioner överförs till ett annat land än det som de utvecklats i. Det produceras allt fler utvärderingar av interventioner som överförs från en kontext till en annan, och allt fler

transportability-studier som ger underlag för ökad förståelse om vilka förhållanden som styr implementering och förutsättningarna för behandlingstrohet. Däremot saknas kunskap om hur man kan kategorisera och analysera förutsättningar för psykosociala interventioner i sammanhang med olika kontextuella villkor. Vi vet exempelvis att det finns viktiga socialpolitiska och sociodemografiska skillnader mellan länder men inte hur de skillnaderna påverkar förutsättningarna och överförbarheten. En större kunskap på området skulle kunna utveckla implementeringsforskningen och ge ytterligare stöd i förberedelsearbetet inför en implementering av en ny intervention.

I avhandlingens studier gavs små möjligheter att analysera enskilda insatsers effekter eftersom ungdomarna i studierna ofta hade fått en rad insatser som avlöst varandra och som ibland också löpt parallellt. Forskning som kartlägger vad traditionell behandling inom socialtjänsten i Sverige egentligen består av och som ger en uppfattning om de viktigaste insatsformernas effekter skulle vara värdefullt för framtida studier. Det ansluter också till forskning om kontextuella förhållandens betydelse för överförbarhet eftersom det ger en bredare kunskap av hur den svenska kontexten tar sig i uttryck.

Ett annat angeläget forskningsområde är att fördjupa kunskapen om implementering och behandlingstrohet. Resultat i avhandlingen pekar på att det inte var de enskilda terapeuternas ökade erfarenhet som i första hand kunde förklara den ökande behandlingstroheten för MST i Sverige, utan teamets kumulativa erfarenhet. Eftersom teamet består av enskilda terapeuter och en teamledare så är det rimligt att anta att individernas ackumulerade erfarenhet spelar roll, men det förefaller vara så att sammanhanget de verkar i, teamet, tillför något utöver det. Resultat från annan forskning (Bandura, 1997; 2002; Patras & Klest, in press) pekar i samma riktning - det verkar finnas mekanismer och sociala processer inom arbetsteamet som har betydelse för kvaliteten på det arbete som utförs. Forskning som utvecklar större kunskap om hur processerna fungerar skulle i sin tur kunna leda till hypoteser om hur dessa systematiskt kan utnyttjas för att höja behandlingstroheten och påskynda kompetensutveckling.

Ytterligare forskning med anknytning till behandlingstrohet skulle kunna vara en jämförande studie där TAM-måttet används av både MST-grupp och kontrollgrupp i ett försök att klargöra i vilken utsträckning TAM mäter specifika MST-faktorer.

Ovanstående förslag till framtida forskning har kommit till som en följd av de resultat och slutsatser som avhandlingen belyst, men de handlar inte specifikt om effekten av MST som behandlingsmetod. En mer närliggande studie är att komplettera den genomförda effektutvärderingen av MST med den planerade registerstudien med uppföljning fem år efter inklusion.



# Summary

During the past two decades, the idea of an evidence-based practice (EBP) has spread to a number of professional fields. EBP relies on research that focuses on how interventions are implemented, how effective they are and which groups are targeted. A basic idea in the EBP is that methods already proved to work with a careful implementation, including fair treatment fidelity, can be generalised to other contexts and populations than those they were originally developed for (Fraser et al., in press).

Scientific knowledge about empirical supported interventions (ESI) is continuously growing. In addition, transportability research, which examines how interventions should be transferred to other contexts while maintaining good performance, is a research area gaining increased attention. Originally, transportability research focused on how existing interventions can be transferred from a clinical setting (efficacy) into regular services (effectiveness). With the spread of EBP, a growing number of ESI are transferred from the country where they were found to be effective into other countries, mainly from the United States (US) to other countries (Ferrer-Wreder et al., 2004). This means, transportability research has to transfer from one cultural context to another.

With a successive increase in the number of imported outcome studies on ESI, there is a growing literature reporting the failure to replicate some original benefits of ESI. Even with careful implementation and adaptation the interventions may not demonstrate maintained performance as well as in the country of origin. An increased amount of attention is paid to transferability and the adjustments required when a method is implemented in a new cultural context (e.g. Fraser et al., in press; Freeman, 2009; Henggeler & Schaeffer, 2010; Schoenwald et al., 2008b). There are several explanations regarding why a treatment method does not replicate the relative effectiveness when transferred to another country. For example, it could depend on how it was adapted to the new context (Winter & Szulanski, 2001), how well the method

was implemented (Berkel et al., 2011) or the type and quality of the outcome trial (e.g. Shadish et al., 2002).

Multisystemic Therapy (MST) is a treatment method targeting adolescents with serious clinical problems, which include criminal behaviour, violence, substance abuse and serious emotional disturbance. It is also an example of an intervention that has been developed, evaluated and found to be effective in the US. However, after implementation in other countries, effectiveness studies have showed mixed results (Curtis et al., 2004; Curtis, Ronan et al., 2009; Leschied & Cunningham, 2002; Ogden & Amlund Hagen, 2006; Ogden & Halliday-Boykins, 2004; Woolfenden et al., 2009). In Sweden, the implementation of MST started in the early 2000s. An effectiveness study was conducted close to when the implementation process started, to evaluate MST treatment compared with traditional interventions (treatment-as-usual; TAU) for the target group within the Swedish context.

This dissertation deals with the transferability of an evidence-based treatment method from one cultural context to another, with the MST in Sweden as an example. The primary research question is: Can evidence-based treatment intervention, such as MST, be transferred from the US to Sweden while still retaining treatment effects?

Four studies are included in the thesis, with the following research questions:

- What is the annual incidence and childhood prevalence of children and young people receiving child welfare interventions in Sweden? (Study I.)
- What are the treatment outcomes after 24 months among young people who receive MST relative to young people who receive TAU in Sweden, and how can the treatment effects be accounted for? (Study II.)
- Has MST treatment adherence changed during the first six years among Swedish MST teams, what accounts for these changes and how is treatment adherence related to post-treatment outcomes? (Study III.)

- In previous outcome trials of MST, what control conditions have been used, and does the content in the control condition have an impact on estimated treatment effects? (Study IV.)

Below is a brief description of each of the studies.

## Study I

This study reports on the Child Protection Authorities' (CPA) involvement in a random sample of children born from 1968 to 1975. Information is based on reviews of CPA case files, registering information on all referrals, investigations and social services received by those children until the age of 20. Results showed that approximately 19% of all children underwent at least one child protection investigation during their childhood and 10% received social services at least once. Annual statistics showed that approximately 3% of all children between 0 and 13 years old received interventions each year, and for young people between 14 and 17 years old, this increased from 3% to 4%. Approximately one quarter of the service receivers who received their first intervention at 13 years old or later were re-referred to the CPA within 12 months after terminated services.

## Study II

This randomised trial assessed treatment outcomes two-year post referral to MST or TAU for 156 young people meeting the diagnostic criteria for conduct disorder. A mixed factorial design was used. With an intent-to-treat approach, results showed a general decrease in psychiatric problems and antisocial behaviour among participants across treatments. There were no significant differences between the two groups and the findings did not support the long-term effectiveness of MST relative to the services usually available. In most cases, young people in both treatment and control conditions decreased their

problem behaviour, showed improved relations within the family and improved their social skills. None of these improvements were statistically different between the groups, a result that minimises the risk that there was a lack of reliability and validity of single measures that could deflate the results. This outcome was contrary to long-term results achieved in the US (Borduin et al., 1995; Curtis et al., 2004; Henggeler et al., 1997; Henggeler et al., 1992; Henggeler et al., 1999; Schaeffer & Borduin, 2005; Timmons-Mitchell et al., 2006) and in Norway (Ogden & Amlund Hagen, 2006), but similar to those obtained in Canada (Cunningham, 2002). The lack of significant differences between the groups is not easily accounted for by site effects, programme fidelity or programme maturity or moderators identified in previous research (Henggeler, 2004). Additional analyses suggest that MST treatment in Sweden appears to have been as effective as MST has been in other studies, while the Swedish TAU condition has been more successful than comparison groups in several other studies.

## Study III

This observational study evaluated how treatment fidelity varies in MST over time, and in relation to the previous MST experience of individual therapists and therapist teams, and relations between treatment fidelity and therapist-reported post-treatment outcomes. Fidelity data were obtained from 973 families receiving MST from 68 therapists in 10 teams in Sweden from 2003 through 2009. Results indicated a significant time effect on aggregated team-level therapist adherence. Results also suggested that years of team experience predicted an increased family-level therapist adherence when holding constant individual therapist experience. The therapist's membership in a team established during a second wave of MST implementation in Sweden also predicted increased therapist adherence. Results further indicated that higher adherence ratings predicted greater odds that young people were living at home and engaged in school or work at the end of treatment and lower odds that young people were rearrested.

## Study IV

This study is a review that addresses the issue of interpreting results from effectiveness studies which utilise TAU as a comparator. Using randomised controlled studies and evaluating the effectiveness of MST as an illustrative example, the results of the meta-analysis showed that TAU conditions included a wide variety of briefly described treatment alternatives. Estimated treatment effects on recidivism suggest that TAU conditions seemed to contain a greater variation in underlying risk than experimental conditions, supporting the hypothesis that the content of TAU conditions could affect the outcomes. Analysis also showed results that were consistent with previous research that states that efficacy studies generally generate higher effects than effectiveness studies. Additionally, it was also suggested that cultural context may have an impact.

## Conclusions

According to Study I, the annual incidence and childhood prevalence of child welfare among adolescents was comparably high, indicating the need for alternative interventions as MST. The results of the outcome trial proved no differential effects of MST compared to TAU. Results also indicate that it was possible to implement MST in Sweden with the same treatment effects as in the US (Study II).

Several possible explanations of the results were investigated. Low treatment adherence of MST in Sweden was one. The referrals to the research evaluation started after each MST team had completed 5 to 10 cases, implying the effectiveness study was initiated less than six months after the MST teams had started up. Results from Study III suggested that more than a year of activity was needed to significantly increase therapist treatment adherence. The variable that seems to be of primary importance to account for the treatment adherence is the collective experience for the MST team, rather than the individual therapists' adherence. In Study II, the validity of the treatment adherence measure was questioned, since no relationship was found between the outcome

measures. In Study III, however, results presented a modest correlation between high treatment adherence and preferable post-treatment outcomes.

Results from Study III indicate the importance of choosing the right moment for an outcome trial: not too early and not too late. To start a trial too early, before the therapist adherence is adequate, may result in inaccurate conclusions about the effects. At the same time, it is important to find out how the method works in the new context before it is widely spread. With awareness of these circumstances the empirical research could be planned so that a small study is conducted as a pilot, in order to give a first indication of the effects and the possible need for adjustment, while a larger study is planned at a later stage.

Another explanation regarding the lack of differential effects of MST in Sweden is that the Swedish TAU is more effective than the TAU in the US. A starting point for EBP and transportability is that ESI can be generalised to other contexts with a maintained relative effect. Because relative effect is related to the difference between experiment and control condition, this means that control conditions are assumed to have the same (lower) efficiency regardless of context. However, if the control condition performs better than expected, the relative effectiveness of the evaluated treatment will not be replicated even if the method performed just as well as in previous studies. Possible explanations of the results discussed are socio-demographic differences between the US and Sweden, as well as systemic differences, for example differences in the traditional approach regarding the treatment of young offenders.

The use of a TAU condition as a control condition also complicates the interpretation of the results, because the TAU option does not contain just one, but several different interventions. Study IV is a small study with limited opportunities to test the hypothesis that the variation in different TAU conditions actually affects the relative effectiveness of MST. Still, the meta-analysis confirmed a striking heterogeneity between the studies in achieved results and the assumption that the context may affect the outcome did not contradict this. Together with results showing the relative efficiency of the

Swedish TAU (Study II), this highlights the importance of paying attention to the conditions under which the method has proven to be effective. Implications for research are the importance of developing strategies and methods for identifying and documenting the TAU at an individual level. The goal should be that information about the comparison condition, as far as possible, contains the same information as that collected on the evaluated method, such as information about content, dose and duration as well as prematurely interrupted treatment episodes.

The results identified several problems when an evidence-based treatment is transferred from one cultural context to another. However, the challenges of transferring a treatment developed in a different cultural context should not be interpreted as impossible or unnecessary. Sweden is a small country with a limited number of empirically supported interventions. It would take an unjustifiably long time to build a knowledge base of research, providing sustainable answers to the question of whether an intervention worked as intended, based solely on Swedish-developed interventions identified, documented and evaluated. Therefore, it is reasonable to get help from experience and treatment methods developed in other countries.



## Referenser

- Ahlgren, T., Andershed, H. & Andershed, A-K. (2010). Vad fungerar i Sverige? Om svenska utvärderingar av insatser till ungdomar som begår brott. Ingår i H. Andershed, A-K. Andershed & K. Söderholm Carpelan (Red.), *Ungdomar som begår brott: Vilka insatser fungerar?* Stockholm: Gothia, Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) och Statens Institutionsstyrelse (SiS).
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (fourth edition)*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Andershed, H. & Andershed, A-K. (2005). *Normbrytande beteende i barndomen. Vad säger forskningen?* Stockholm: Gothia, Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete/IMS och Statens Institutionsstyrelse/SiS.
- Andersson, G. (1984). *Små barn på barnhem*. Lund: Lunds Universitet, Psykologiska institutionen (akademisk avhandling).
- Andersson, G. (1988). *En uppföljning av barn som skilts från sina föräldrar*. Lund: Lunds Universitet, Meddelanden från Socialhögskolan, 1.
- Andersson, G. (1995). *Barn i samhällsvård*. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, G. (1999). Children in residential and foster care – a Swedish example. *International Journal of Social Welfare*, 8, 253-266.
- Andersson, G. (2001). ”Jag försöker gå framåt men vinden drar mig bakåt”. En barndom utan kontinuitet. Ingår i G. Andersson, K. Aronsson, S. Hessele, A. Hollander & T. Lundström (Red.), *Haverier i social barnavård? Fem fallstudier*. Stockholm: Gothia/CUS.
- Andersson, G. (2003). *Metaanalys. Metoder, tillämpning och kontroverser*. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, G. (2008). Barndomens placeringar och ungas tillbakablick. *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 15, 76-96.

- Andréasson, S., Brandt, L. & Allebeck, P. (1993). Predictors of alcoholism in young men. *American Journal of Public Health*, 83, 845-50.
- Andrée Löfholm, C., Brännström, L., Olsson, M. & Hansson, K. (submitted). Treatment-as-usual in effectiveness studies: results of treatment-as-usual in randomised controlled trials of Multisystemic Therapy.
- Andrée Löfholm, C., Eichas, K. & Sundell, K. (submitted). Treatment Fidelity in Multisystemic Therapy: Associations with Time, Therapist, and Team Experience.
- Andrée Löfholm, C., Olsson, T., Sundell, K. & Hansson, K. (2009a). Multisystemic Therapy with Conduct Disordered Youth: Stability of Treatment Outcomes Two Years after Intake. *Evidence & Policy*, 5, 373-397.
- Andrée Löfholm, C., Olsson, T., Sundell, K. & Hansson, K. (2009b). *Multisystemisk terapi för ungdomar med allvarliga beteendeproblem: Resultat efter två år*. Stockholm: Socialstyrelsen, Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS).
- Antilla, S. (2007a). Systematiska översikter, metaanalyser och evidensbaserad praktik. *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 1, 70-76.
- Antilla, S. (2007b). Svar på replik från Bergmark och Lundström. *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 4, 312-316.
- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 61, 271-285.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2002). Environmental sustainability through sociocognitive approaches to deceleration of population growth. Ingår i P. Schmuck & W. Schultz (Ed.), *The psychology of sustainable development*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.

- Barber, J. P., Sharpless, B. A., Klosterman, S. & McCarthy, K. S. (2007). Assessing intervention competence and its relation to therapy outcome: a selected review derived from the outcome literature. *Professional Psychology: Research and Practice*, 38, 493–500.
- Barnombudsmannen (2007). *Upp till 18 – fakta om barn och ungdom*. Barnombudsmannen rapporterar BR 2004:04. Stockholm: Barnombudsmannen.
- Bearman, S. K., Ugueto, A., Alleyne, A. & Weisz, J. R. (2010). Adapting cognitive-behavioral therapy for depression to fit diverse youths and contexts. Ingår i J. R. Weisz & A. E. Kazdin (Ed.), *Evidence-based psychotherapies för children and adolescents*. New York: The Guilford Press.
- Bergmark, A. (2005). Att sammanställa kunskap - om översikter, metaanalyser och kritiska perspektiv. Ingår i S. Larsson, J. Lilja & K. Mannheimer (Red.), *Forskningsmetoder i socialt arbete*. Lund: Studentlitteratur.
- Bergmark, A. (2008). Specific and contextual treatment mechanisms. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 5, 285-293.
- Bergmark, A. (2009). Den evidensbaserade praktikens gränser – om konsekvenser av ”the Dodo bird verdict”. Ingår i K. Billinger & L. Hubner (Red.), *Alkohol och droger. Samhällsvetenskapliga perspektiv*. Malmö: Gleerups.
- Bergmark, A. & Lundström, T. (2006). Mot en evidensbaserad praktik? - Om färdriktningen i socialt arbete. *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 2, 99-113.
- Bergmark, A. & Lundström, T. (2007a). Kartan och terrängen - Om evidensbaserad praktik (EBP) som ideal och verklighet. *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 1, 77-82.
- Bergmark, A. & Lundström, T. (2007b). Om metaanalyser som styrmedel i socialt arbete. *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 4, 317-321.
- Bergmark, A. & Lundström, T. (2008). Evidensfrågan och socialtjänsten - om socialarbetares inställning till en vetenskapligt grundad praktik. *Socionomens forsknings supplement*, 23, 5-14.

- Bergmark, A. & Oscarsson, L. (2006). Att utveckla, sammanställa och tillämpa kunskaper i socialt arbete. Ingår i A. Meeuwisse, S. Sunesson & H. Swärd (Red.), *Socialt arbete. En grundbok*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Bergmark, Å. & Lundström, T. (1998). Metoder i socialt arbete: om insatser och arbetssätt i socialtjänstens individ- och familjeomsorg. *Socialvetenskaplig tidskrift*, 5, 291–314.
- Bergmark, Å. & Lundström, T. (2006). Metoder i socialt arbete – vad är det? Ingår i A. Meeuwisse, S. Sunesson & H. Swärd (Red.), *Socialt arbete. En grundbok*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Bergmark, Å. & Lundström, T. (2007). Att studera rörliga mål – om villkoren för evidens och kunskapsproduktion i socialt arbete. *Socionomen* 3, *Socionomens forskningssupplement*, 21, 4-16.
- Berkel, C., Mauricio, A. M., Schoenfelder, E. & Sandler, I. N. (2011). Putting the pieces together: An integrated model of program implementation. *Prevention Science*, 12, 23-33.
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., et al. (1995a). Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. A test of Rutter's indicators of adversity. *Archives of General Psychiatry*, 52, 464-470.
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., et al. (1995b). Impact of Adversity on Functioning and Comorbidity in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1495-1503.
- ter Bogt, T., Schmid, H., Nic Gabhainn, S., Fotiou, A. & Vollebergh, W. (2006). Economic and cultural correlates of cannabis use among mid-adolescents 31 countries. *Addiction*, 101, 241–251.
- Bohman, M. (1971). A comparative study of adopted children, foster children and children in their biological environment born after undesired pregnancies. *Acta Paediatrica Scandinavica*, Supplement 221, 1-38.
- Bond, G. R., McGrew, J. H. & Fekete, D. M. (1995). Assertive outreach for frequent users of psychiatric hospitals: A meta-analysis. *The Journal of Mental Health Administration*, 22, 4-16.

- Bond, L., Toumbourou, J. W., Thomas, L., Catalano, R. F. & Patton, G. (2005). Individual, family, school, and community risk and protective factors for depressive symptoms in adolescents: a comparison of risk profiles for substance abuse and depressive symptoms. *Prevention science*, 6, 73–88.
- 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 Criminology*, 35, 105-114.
- Borduin, C. M., Mann, B. J., Cone, L. T., Henggeler, S. W., Fucci, B. R., Blaske, D. M. et al. (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.
- Borduin, C. M., Schaeffer, C. M. & Heiblum, N. (2009). A randomized clinical trial of multisystemic therapy with juvenile sexual offenders: Effects on youth social ecology and criminal activity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 77, 26-37.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. & Rothstein, H. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. Chichester: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human -development. *American psychologist*, 32, 513–531.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brottsförebyggande rådet (2000). *Strategiska brott. Vilka brott förutsäger en fortsatt brottskarriär?* Brå-rapport 2000:3 Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- Brottsförebyggande rådet (2005). *Vård för unga lagöverträdare: socialtjänstans insatser*. Brå-rapport 2005:13. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

- Brounstein, P. J., Zweig, J. M. & Gardner, S. E. (2001). *Science based substance abuse prevention: a guide*.  
[http://modelprograms.samhsa.gov/pdfs/pubs\\_Principles.pdf](http://modelprograms.samhsa.gov/pdfs/pubs_Principles.pdf)
- Bryman, A. (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.
- Burns, T., Catty, J., Dash, M., Roberts, C., Lockwood, A. & Marshall, M. (2007). Use of intensive case management to reduce time in hospital in people with severe mental illness: systematic review and meta-regression. *British Medical Journal*, 335, 336-341.
- Burns, T., Catty, J., Watt, H., Wright, C., Knapp, M. & Henderson, J. (2002). International differences in home treatment for mental health problems: Results of a systematic review. *The British Journal of Psychiatry*, 181, 375-382.
- 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.
- Börjeson, B. & Håkansson, H. (1990). *Hotade, försummade, övergivna – Är familjehemsplaceringar en möjlighet för barnen?* Stockholm: Raben & Sjögren.
- Cameron, G. & Freymond, N. (2006). Understanding International Comparisons of Child Protection, Family Service, and Community Caring Systems of Child and Family Welfare. Ingår i N. Freymond & G. Cameron (Ed.), *Towards Positive Systems of Child and Family Welfare, International Comparisons of Child Protection, Family Service, and Community Caring Systems*. Toronto: University of Toronto Press.
- Carr, A. (2000). *What works with children and adolescents?: A critical review of psychological interventions with children, adolescents and their families*. London: Routledge.
- Castro, F. G., Barrera, M. & Holleran Steiker, L. K. (2010). Issues and challenges in the design of culturally adapted evidence-based interventions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 213-239.
- Cederblad, M. (2005). *Källan till en Chans: Nationell handlingsplan för den sociala Barn och Ungdomsvården*. SOU 2005:81.

- Castro, F. G., Barrera, M. & Holleran Steiker, L. K. (2010). Issues and challenges in the design of culturally adapted evidence-based interventions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 213-239.
- Cederström, A. (1990). *Fosterbarns anpassning - en relationsproblematik*. Stockholms Universitet: Pedagogiska institutionen. Akademisk avhandling.
- Cederström, A. (1994). *Fosterbarns anpassning II*. Delstudie 1. Stockholms Universitet: Pedagogiska Institutionen.
- Clarke, G. N., Herinckx, H. A., Kinney, R. F., Paulson, R. L., Cutler, D. L., Lewis, K. et al. (2000). Psychiatric hospitalizations, arrests, emergency room visits, and homelessness of clients with serious and persistent mental illness: Findings from a randomized trial of two ACT programs versus usual care. *Mental Health Services Research*, 2, 155–164.
- Cocozza, M. (2003). *Anmälningsplikten som instrument för att identifiera barn som behöver samhällets skydd*. Rapport 26. Linköpings Universitet, Hälsouniversitetet, Avdelningen för barn- och ungdomspsykiatri.
- Cunningham, A. (2002). *One step forward - Lessons learned from a randomized study of Multisystemic therapy in Canada*. Centre for Children & Families in the Justice System. Nedladdad från <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.
- Curtis, N. M., Ronan, K. R., Heiblum, N. & Crellin, K. (2009). Dissemination and effectiveness of Multisystemic Treatment in New Zealand: A benchmarking study. *Journal of Family Psychology*, 23, 119-129.
- De Chateau, P. (1990). Mortality and aggressiveness in a 30-year follow-up study in child guidance clinics in Stockholm. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 81, 472-476.

- Dellgran, P. & Höjer, S. (2003). Forskning i praktiken. Om den seniora forskningens innehåll och socionomers forskningsorientering. I Högskoleverkets: *Socialt Arbete. En nationell genomlysning av ämnet*. Högskoleverkets rapportserie 2003:16R. Stockholm: Högskoleverket och Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap.
- Dellgran, P. & Höjer, S. (2006). Pluralism på gott och ont? Om forskningen och den akademiska kunskapsproduktionen i socialt arbete. Ingår i A. Meeuwisse, S. Sunesson & H. Swärd (Red.), *Socialt arbete. En grundbok*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Derzon, J. H. & Lipsey, M. W. (1999a). What good predictors of marijuana use are good for: A synthesis of research. *School Psychology International*, 20, 69-85.
- Derzon, J. H. & Lipsey, M. W. (1999b). A synthesis of the relationship of marijuana use with delinquent and problem behaviors. *School Psychology International*, 20, 57-68.
- Drake, R. E., McHugo, G. J., Clark, R. E., Teague, G. B., Xie, H., Miles, K. et al. (1998). Assertive community treatment (ACT) for persons with co-occurring severe mental illness and substance use disorder. *American Journal of Orthopsychiatry*, 68, 201-215.
- El-Khoury, B. M., Sundell, K. & Strandberg, A. (2005). *Risikfaktorer för normbrytandebeteenden. Skillnader mellan flickor och pojkar i tonåren*. FoU-rapport 2005:17. Stockholms stadsledningskontor, FoU-enheten.
- Egger, M., Smith, G. D. & Altman, D. G., (Ed.). (2001). *Systematic Reviews in Health Care: Meta-Analysis in Context, 2nd Edition*. London: BMJ Books.
- Everitt, A. (2002). Research and Development in Social Work. Ingår i R. Adams, L. Doinelli & M. Payne (Ed.), *Social work. Themes, Issues and Critical Debates*. New York: Palgrave MacMillan.
- Farrington, D. P. & Coid, J. W. (2003). *Early prevention of adult antisocial behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Farrington, D. P., Langan, P. A. & Tonry, M. (Ed.). (2004). *Cross-National Studies in Crime and Justice: England and Wales, United States, Australia, Canada, Netherlands, Scotland, Sweden, Switzerland*. Washington DC: U. S. Department of Justice, Office of Justice Programs.
- Farrington, D. P. & Welsh, B.C. (1999). Delinquency prevention using family-based interventions. *Children & Society, 13*, 287-303.
- Farrington, D. P. & Welsh, B. C. (2007). *Saving children from a life of crime. Early risk factors and effective interventions*. Oxford: Oxford University Press.
- Fergusson, D. M., Lynskey, M. T. & Horwood, L. J. (1996). Alcohol misuse and juvenile offending in adolescence. *Addiction, 91*, 483–494.
- Ferrer-Wreder, L., Stattin, H., Lorente, C. C., Tubman, J. G. & Adamson, L. (2004). *Successful Prevention and Youth Development Programs Across Borders*. New York: Kluwer Academic / Plenum Publishers.
- Finney, J. (2000). Limitations in using existing alcohol treatment trials to develop practice guidelines. *Addiction 95*, 1491-1500.
- Fixsen, D. L., Blase, K. A., Naoom, S. F. & Wallace, F. (2007). *Core Implementation Components*. Paper presenterat på International Conference on Implementation and Translational Research, 15-16 oktober 2007, Stockholm.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M. & Wallace, F. (2005). *Implementation Research: A Synthesis of the Literature*. Tampa, FL: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, The National Implementation Research Network (FMHI Publication #231).
- Flay, B. R., Biglan, A., Boruch, R. F., Castro, F. G., Gottfredson, D., Kellam, S., et al. (2005). Standards of Evidence: Criteria for Efficacy, Effectiveness and Dissemination. *Prevention Science 6*, 151-175.

- Forkby, T. (2006). *Öppenvårdens former. En nationell kartläggning av öppna insatser i socialtjänstens barn- och ungdomsvård*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Fraser, M. W., Guo, S., Ellis, A. R., Thompson, A. M., Wike, T. L. & Li, J. (in press). Outcome studies of social, behavioral, and educational interventions: Emerging issues and challenges. *Research on Social Work Practice*.
- Freeman, R. (2009). What is 'translation'? *Evidence & Policy*, 5, 429-447.
- Gabarino, J. (2000). *Pojkar som gått vilse*. Stockholm: Nordstedts Tryckeri AB.
- Gilbert, N. (Ed.). (1997). *Combatting Child Abuse. International Perspectives and Trends*. New York: Oxford University Press.
- Gillberg, C., Gillberg, C. I., Rasmussen, P., Kadesjö, B., Söderström, H., Råstam, M. et al. (2004). Co-existing disorders in ADHD – implications for diagnosis and intervention. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13, 80-92.
- 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.
- Gustle, L-H. (2007). *Implementering och korttidsuppföljning av multisystemisk terapi. En randomiserad multicenterstudie angående Multisystemisk terapi*. Akademisk avhandling. Lunds Universitet: Institutionen för Psykologi.
- Gustle, L-H., Hansson, K., Sundell, K., Lundh, L-G. & Andrée Löfholm, C. (2007a). 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, 443 – 451.
- Gustle, L-H., Hansson, K., Sundell, K. & Andrée Löfholm, C. (2007b). Multisystemic therapy project in Sweden: what factors affect the tendency of social workers to refer subjects to the research project? *International Journal of Social Welfare*, 16, 358–366.

- Gustle, L-H., Hansson, K., Sundell, K. & Andrée Löfholm, C. (2008). Implementation of Evidence-Based Models in Social Work Practice: Practitioners' Perspectives on an MST Trial in Sweden. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 17, 111-125.
- Hallerstedt, G. (2006). *Diagnosens makt. Om kunskap, pengar och lidande*. Göteborg: Daidalos.
- 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. (2004). *Familjebehandling på goda grunder. En forskningsbaserad översikt*. Stockholm: Centrum för utvärdering av socialt arbete (CUS) och Gothia.
- Hansson, K. & Cederblad, M. (2004). Sense of Coherence as a Meta-Theory For Salutogenic Family Therapy. *Journal of Family Psychotherapy*, 15, 39-54.
- Hansson, K., Cederblad, M. & Höök, B. (2000). Funktionell Familjeterapi – en behandlingsmetod vid ungdomskriminalitet. *Socialvetenskaplig Tidskrift* 7, 231-243.
- 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.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F. & Arthur, M. W. (2002). Promoting science-based prevention in communities. *Addictive Behaviours*, 27, 951-976.
- Haynes, B. R., Devereaux, P. J. & Guyatt, G. H. (2002). Physicians' and patients' choices in evidence based practice: Evidence does not make decisions, people do. *British Medical Journal*, 324, 1350-1351.
- 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. & Borduin, C. M. (1992). *Multisystemic therapy adherence scale*. *Unpublished instrument*. Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Medical University of South Carolina.
- Henggeler, S. W., Borduin, C. M., Schoenwald, S. K., Huey, S. J. & Chapman, J. E. (2006a). *Multisystemic Therapy Adherence Scale—Revised (TAM–R)*. Charleston, SC: Medical University of South Carolina, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences.
- 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. (2006b). Juvenile drug court: enhancing outcomes by integrating evidence-based treatments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*, 42-54.
- Henggeler, S. W., Letourneau, E. J., Chapman, J. E., Borduin, C. M., Schewe, P. A. & McCart, M. R. (2009a). Mediators of Change for Multisystemic Therapy With Juvenile Sexual Offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *77*, 451-462.
- 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. & Schaeffer, C. M. (2010). Treating serious emotional and behavioral problems using Multisystemic Therapy. *The Australian and New Zealand Journal of Family Therapy, 31*, 149-164.
- Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Borduin, C. M., Rowland, M. D. & Cunningham, P. B. (2009b). *Multisystemic Therapy For Antisocial Behavior In Children And Adolescents*. New York: Guilford Publications.
- 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. (2006c). Methodological critique and meta-analysis as a Trojan horse. *Children and Youth Services Review, 28*, 447-457.
- Hesse, S. (1988). *Familjer i sönderfall*. Stockholm Nordstedts.
- Hjern, A., Vinnerljung, B. & Lindblad, F. (2004). Avoidable mortality among child welfare recipients and intercountry adoptees: a national cohort study. *Journal of Epidemiology & Community Health, 58*, 412-417.

- Holmqvist, R., Hill, T. & Lang, A. (2005). *Ger ART bättre behandlingseffekter? Utvärdering av metoder på tre ungdomshem*. Stockholm: Statens Institutionsstyrelse.
- 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.
- Högdin, S. (2002). *Att förankra MST: Om förväntningar och farhågor kring ett behandlingsprogram för ungdomar i tre nordvästkommuner*. FoU Nordväst, opublicerad arbetsrapport, hämtad 2010-12-08, [http://www.fou-nordvast.com/arkiv/arbetsrapport2002\\_sara\\_hogdin\\_att\\_forakra\\_mst.doc.pdf](http://www.fou-nordvast.com/arkiv/arbetsrapport2002_sara_hogdin_att_forakra_mst.doc.pdf)
- 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, 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, 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.
- Jansson, C-G. (2004). Youth Justice in Sweden. Ingår i M. Tonry & A. N. Doob (Ed.), *Youth Crime and Youth Justice. Comparative and Cross-sectional Perspectives*. Chicago: University of Chicago Press.

- Jeansson, A-L. (2005). *Multisystemisk terapi och kontextuella dilemman – en kvalitativ studie av fyra teamledares erfarenheter*. C-uppsats i socialt arbete, Stockholms Universitet: Institutionen för socialt arbete – Socialhögskolan.
- Johansson, M. (2003). *Multisystemisk terapi, MST, eller: Det krävs en hel by för att uppfostra ett barn (afrikansk ordspråk)*. C-uppsats i socialt arbete, Ersta Sköndal Högskola: Institutionen för socialt arbete – Sköndalsinstitutet.
- Johnsson, E. & Svensson, K. (2005). Theory in social work – some reflections on understanding and explaining interventions. *European Journal of Social Work*, 8, 419-433.
- Jonsson, G. (1968). *Delinquent boys, their parents and grandparents*. Stockholm, Akademisk avhandling.
- Jonsson, G. (1969) *Det sociala arvet*. Stockholm: Tiden.
- Jonsson, G. (1973). *Att bryta det sociala arvet*. Stockholm: Tiden.
- Jonson-Reid, M., Drake, B. & Kohl, P. (2009). Is overrepresentation of poor in child welfare caseloads due to bias or need? *Children and Youth Service Review*, 31, 422-427.
- Kaunitz, C. (submitted). Aggression Replacement Training (ART) för ungdomar i socialtjänstens öppenvård.
- Kaunitz, C., Andréé 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.
- Kazdin, A. E. (2008). Evidence-Based Treatment and Practice: New Opportunities to Bridge Clinical Research and Practice, Enhance the Knowledge Base, and Improve Patient Care. *American Psychologist*, 63, 146-159.
- Killaspy, H., Bebbington, P., Blizard, R., Johnson, S., Nolan, F., Pilling, S. et al. (2006). The REACT study: Randomised evaluation of assertive community treatment in north London. *British Medical Journal*, 332(7545), 815-820.
- Kirk, S. & Kutchins, H. (1994). The myth of the reliability of DSM. *The Journal of Mind and Behavior*, 15, 71-86.

- Kirk, S. A. & Reid, W. J. (2002). *Science and Social Work. A critical appraisal*. New York: Columbia University Press.
- Kjelsberg, E. (2002). DSM-IV Conduct Disorder symptoms in adolescents as markers of registered criminality. *European Child & Adolescent Psychiatry, 11*, 2-9.
- af Klinteberg, B., Andersson, T., Magnusson, D. & Stattin, H. (1993). Hyperactive behaviour in childhood as related to subsequent alcohol problems and violent offending: a longitudinal study of male subjects. *Personality and Individual Differences, 15*, 381-388.
- Kumpfer, K. L., Pinyuchon, M., Teixeira de Melo, A. & Whiteside, H. O. (2008). Cultural adaptation process for international dissemination of the Strengthening Families Program. *Evaluation & the Health Professions, 31*, 226-239.
- Kutcher, S., Aman, M., Brooks, S., Buitelaar, J., van Daalen, E., Fegert J. et al. (2004). International consensus statement on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and disruptive behaviours (DBDs): Clinical implications and treatment practice suggestions. *European Neuropsychopharmacology, 14*, 11-28.
- Kutchins, H. & Kirk, S. A. (1999). *Making us crazy. DSM – The psychiatric bible and the cration of mental disorders*. London: Constable.
- Kyhle Westermark, P., Hansson, K. & Olsson, M. (2011). Multidimensional Foster Care – Results From an Independent Replication. *Journal of Family Therapy, 33*, 20-41.
- La Greca, A. M., Silverman, W. K. & Lochman, J. E. (2009). Moving Beyond Efficacy and Effectiveness in Child and Adolescent Intervention Research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 77*, 373-382.
- Lagerberg, D. & Sundelin, C. (2000). *Risk och prognos i socialt arbete med barn. Forskningsmetoder och resultat*. Stockholm: Centrum för utvärderingar av socialt arbete och Förlagshuset Gothia.
- Lawlor, D. A. & Shaw, M. (2004). Teenage pregnancy rates: high compared with where and when? *Journal of the Royal Society of Medicine, 97*, 121-123.

- Leschied, A.W. & Cunningham, A. (2002). *Seeking effective interventions for serious young offenders – Interim results of a four-year randomized study of Multisystemic Therapy in Ontario, Canada. Centre for Children & Families in the Justice System.* Nedladdad från [www.lfcc.on.ca/mst\\_final\\_results.html](http://www.lfcc.on.ca/mst_final_results.html)
- Letourneau, E. J., Henggeler, S. W., Borduin, C. M., Schewe, P. A., McCart, M. R., Chapman, J. E. et al. (2009). Multisystemic therapy for juvenile sexual offenders: 1-year results from a randomized effectiveness trial. *Journal of Family Psychology, 23*, 89-102.
- 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.* Akademisk avhandling. Lunds Universitet: Socialhögskolan. Lund: Arkiv förlag.
- Levin, C., Sunesson, S. & Swärd, H. (1998). Behandling. Ingår i V. Denvall & T. Jacobson (Red.), *Vardagsbegrepp i socialt arbete. Ideologi, teori och praktik.* Stockholm: Nordstedts Juridik AB.
- Lewinsohn, P. M. Gotlib, I.H. & Seeley, J. R. (1995). Adolescent psychopathology: IV. Specificity of psychosocial risk factors for depression and substance abuse in older adolescents. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 1221–1229.
- Lindén, G. (1998). *Att bli fosterbarn i tonåren. Om frigörelsen från internaliserade föräldraobjekt.* Stockholm: Almqvist & Wicksell International.
- Lipsey, M. W. & Derzon, J. H. (1998). Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood: A synthesis of longitudinal research. Ingår i R. Loeber & D. P. Farrington (Ed.), *Serious and Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Lipsey, M. W. & Wilson, D. B. (1998). Effective intervention for serious juvenile offenders: A synthesis of research. Ingår i R. Loeber & D. P. Farrington (Ed.), *Serious and Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Littell, J. H. (2006). The case for Multisystemic therapy: evidence or orthodoxy? *Children and Youth Services Review*, 28, 458-472.
- Littell, J. H. (2008). Evidence-based or biased? The quality of published reviews of evidence-based practices. *Children and Youth Services Review*, 30, 1299-1317.
- Littell, J. H., Popa, J. H. & Forsythe, B. (2005). *Multisystemic therapy for social, emotional, and behavioural problems in youth aged 10-17*. Cochrane library, 3, 2005. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Loeber, R., Burke, J. D. & Lahey, B. B. (2002). What are adolescent antecedents to antisocial personality disorder? *Criminal Behaviour and Mental Health*, 12, 24-36.
- Loeber, R., Green, S. M. & Lahey, B. B. (2003). Risk factors for adult antisocial personality. Ingår i D. Farrington & J. Coid (Ed.), *Early prevention of adult antisocial behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lundström, T. & Vinnerljung, B. (2001). Omhändertaganden av barn under 1990-talet. Ingår i M. Szebehely (Red.), *Välfärdstjänster i omvandling*. Stockholm: Antologi från Kommittén Välfärdsbokslut, SOU 2001:52. Stockholm: Fritzes.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län (2005). *Barnavårdsanmälningar och utredningar 2005*. Rapport 2005:59. Länsstyrelsen.
- 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.
- Lösel, F. & Bender, D. (2003). Protective factors and resilience. Ingår i D. Farrington & J. Coid (Ed.), *Early prevention of adult antisocial behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Macdonald, G. M. & Turner, W. (2008). *Treatment Foster Care for improving outcomes in children and young people*. The Cambell Collaboration Social Welfare Group.
- Magill, M. & Ray, L. A. (2009). Cognitive-behavioral treatment with adult alcohol and illicit drug users: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 80, 516-527.
- Mannuzza, S., Klein, R., Abikoff, H. & Moulton, J. (2004). Significance of Childhood Conduct Problems to Later Development of Conduct Disorder Among Children With ADHD: A Prospective Follow-Up Study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32, 565-573.
- 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.
- Meeuvisse, A., Sunesson, S. & Swärd, H. (Red.). (2006). *Socialt arbete: En grundbok*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Mihalic, S., Irwin, K., Fagan, A., Ballard, D. & Elliot, D. (2004). Successful Program Implementation: Lessons From Blueprints. U. S. Department of Justice. *Juvenile Justice Bulletin*, July, 2004.
- Mitchell, S. & Rosa, P. (1981). Boyhood behavior problems as precursors of criminality: A fifteen-year follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 22, 19-33.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behaviour: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Moffitt, T. E. (2001). *Sex Differences in Antisocial Behaviour: Conduct Disorder, Delinquency and Violence in the Dunedin Longitudinal Study*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Harrington, H. & Milne, B. J. (2002). Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, 14, 179-207.

- Mueser, K. T., Bond, G. R., Drake, R. E. & Resnick, S. G. (1998). Models of community care for severe mental illness: A review of research on case management. *Schizophrenia Bulletin*, 24, 37-74.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2010). *Mplus User's Guide* (6<sup>th</sup> ed.) Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Myles, J. (1996). When Market Fail: Social Welfare in Canada and The United States. Ingår i G. Esping-Andersen (Ed.), *Welfare States in Transition: National Adaptations in Global Economies*. London: Sage Publications.
- Nordlander, L. (2006). *Mellan kunskap och handling. Om socialsekreterares kunskapsanvändning i utredningsarbete*. Akademisk avhandling. Umeå Universitet: Institutionen för socialt arbete, nr 54.
- 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.
- Norrman, M. (2003). Professionalisering för en kunskapsbaserad socialtjänst. Ingår i N. Varg (Red.), *Perspektiv på kunskapsutveckling inom socialtjänsten*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Nygren, L. & Soydan, H. (1997). Social Work Research and its Dependence on Practice, *Scandinavian Journal of Social Welfare*, 6, 217-24.
- 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, 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, 4-14.

- Ogden, T., Amlund Hagen, K., Askeland, E. & Christensen, B. (2009). Implementing and Evaluating Evidence-Based Treatments of Conduct Problems in Children and Youth in Norway. *Research on Social Work Practice, 19*, 582-591.
- 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. (2007a). *Unga vuxna med en historia av uppförandestörning – En långtidsuppföljning med ett salutogent och ekologiskt perspektiv*. Lund Dissertations in Social Work. 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*, 469-479.
- Olsson, M., Hansson, K. & Cederblad, M. (2008). A follow-up study of adolescents with conduct disorder: Can long-term outcome be predicted from psychiatric assessment data? *Nordic Journal of Psychiatry, 62*, 121-129.
- Olsson, M. & Persson, L. (2008). *Kännbara förändringar – en kvalitativ studie av sex ungdomars upplevelser och tankar kring att erhålla MST*. Mittuniversitetet: Institutionen för socialt arbete.
- Olsson, T. M. (2007b). Reconstructing evidence-based practice: An investigation of three conceptualisations of EBP. *Evidence & Policy, 3*, 271-285.
- Olsson, T. M. (2009). *Crossing the quality chasm?* Lund Dissertations in Social Work. Lunds Universitet: Socialhögskolan.
- Olsson, T. M. (2010a). Intervening in youth problem behavior in Sweden: a pragmatic cost analysis of MST from a randomized trial with conduct disordered youth. *International Journal of Social Welfare, 19*, 194-205.
- Olsson, T. M. (2010b). MST With Conduct Disordered Youths In Sweden: Costs and Benefits After 2 Years. *Research on Social Work Practice, 20*, 561-571.

- Olsson, T. M. (2010c). Comparing top-down and bottom-up costing approaches for economic evaluation within social welfare. *European Journal of Health Economics*, doi: 10.1007/s10198-010-0257-z
- Olsson, T., Leifman, H., Sundell, K. & Hansson, K. (2008). Effective services for alcohol and drug abusing youth: Perspectives from Sweden. Ingår i A. Stevens (Ed.), *Crossing Frontiers: International Developments in the Treatment of Drug Dependence*. Brighton; UK: Pavilion Publishing.
- Olsson, T. & Sundell, K. (2008). Implementering steg för steg – vad säger forskningen? Ingår i M. Roselius & K. Sundell (Red.), *Att förändra socialt arbete. Forskare och praktiker om implementering*. Stockholm: Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) och Gothia.
- Olsson Hort, S. E. (1997). Towards a Deresidualization of Swedish Child Welfare Policy and Practice. Ingår i N. Gilbert (Ed.), *Combatting Child Abuse. International Perspectives and Trends*. New York: Oxford University Press.
- Ording, A. (2004). *MST – Multisystemisk terapi: Omgivningens påverkan på den unge, utifrån terapeuternas perspektiv*. C-uppsats i socialt arbete, Stockholms Universitet: Institutionen för socialt arbete – Socialhögskolan.
- Parton, N. (2000). Some Thoughts on the Relationship between Theory and Practice in and for Social Work. *British Journal of Social Work*, 30, 449-463.
- Patras, J. & Klest, S. (in press). Group Size and Therapist Workplace Ratings: Three is the Magic Number. *Journal of Social Work*.
- Patterson, G. R. (1982). *Coersive family process*. Eugene, OR: Castilia.
- Patterson, G. R. (2003). The early development of coersive family process. Ingår i J. B. Reid, G. R. Patterson & J. Snyder (Ed.), *Antisocial Behaviour in Children and Adolescents. A Developmental Analysis and Model for Intervention*. Washington: American Psychological Association.

- Peebles, 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. (1999). A 70-year history of conduct disorder: variations in definition, prevalence, and correlates. Ingår i P. Cohen, C. Slomkowski & L. Robins (Ed.), *Historical and geographical influences on psychopathology*. Mahwa: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rowland, M. R., Halliday-Boykins, C. A., Henggeler, S. W., Cunningham, P. B., Lee, T. G., Kruesi, M. J. P. et al. (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. Ingår i M. W. Kent & J. E. Rolf (Ed.), *Primary prevention of psychopathology: Social competence in children*. Hannover, NH: University Press of New England.
- Rutter, M. (1983). Statistical and personal interactions: Facets and perspectives. Ingår i D. Magnusson & V. Allen (Ed.), *Human Development: An Interactional Perspective*. New York: Academy Press Inc.
- Rutter, M, Giller, H. & Hagell, A. (1998). *Antisocial Behavior by Young People*. Cambridge University Press.
- Salonen, T. (2008). *Barnfattigdomen I Sverige. Årsrapport 2007*. Stockholm: Rädda Barnen.

- Santa Ana, E. J., Martino, S., Ball, S. A., Nich, C., Frankforter, T. L. & Carroll, K. M. (2008). What is usual about "treatment-as-usual"? Data from two multisite effectiveness trials. *Journal of Substance Abuse Treatment, 35*, 369-379.
- Sarnecki, J. (1996). Problemprofiler hos ungdomar på särskilda ungdomshem i Stockholms län åren 1990-1994. Ingår i B-Å. Armelius, S. Bengtzon, P-A. Rydelius, J. Sarnecki & K. Söderholm Carpelan (Red.), *Vård av ungdomar med sociala problem, en forskningsöversikt*. Stockholm: Statens institutionsstyrelse (SiS), Liber Utbildning AB.
- 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.
- Schafer, J. L. (1997). *Analysis of Incomplete Multivariate Data*. New York: Chapman and Hall.
- Schoenwald, S. K. (2008). Toward Evidence-Based Transport of Evidence-Based Treatments: MST as an Example. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse Treatment, 17*, 69-71.
- Schoenwald, S. K., Borduin, C. M. & Henggeler, S. W. (1998). Multisystemic therapy: Changing the natural and service ecologies of adolescents and families. Ingår i M. H. Epstein, K. Kutash & A. Duchnowski (Ed.), *Outcomes for children and youth with behavioral and emotional disorders and their families: Programs & evaluation best practices*. Austin, TX: PRO-ED, Inc.
- Schoenwald, S. K., Carter, R. E., Chapman, J. E. & Sheidow, A. J. (2008a). Therapist Adherence and Organizational Effects on Change in Youth Behavior Problems One Year After Multisystemic Therapy. *Administration & Policy in Mental Health, 35*, 379-394.
- Schoenwald, S. K., Chapman, J. E., Sheidow, A. J. & Carter, R. E. (2009a). Long-term youth criminal outcomes in MST transport: the impact of therapist adherence and organizational climate and structure. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 38*, 91-105.

- Schoenwald, S. K., Heiblum, N., Saldana, L. & Henggeler, S. W. (2008b). The International Implementation of Multisystemic Therapy. *Evaluation & the Health Professions* 31, 211-225.
- Schoenwald, S. K. & Hoagwood, K. (2001). Effectiveness, Transportability, and Dissemination of Interventions: What Matters When? *Psychiatric Services* 52, 1190-1197.
- Schoenwald, S. K., Letourneau, E. J. & Halliday-Boykins, C. A. (2005). Predicting therapist adherence to transported family-based treatment for youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 34, 658-670.
- Schoenwald, S. K., Sheidow, A. J. & Letourneau, E. J. (2004). Toward effective quality assurance in evidence-based practice: Links between expert consultation, therapist fidelity, and child outcomes. *Journal of Child and Adolescent Clinical Psychology*, 33, 94-104.
- Schoenwald, S. K., Sheidow, A. J. & Chapman, J. E. (2009b). Clinical supervision in treatment transport: Effects on adherence and outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 410-421.
- Schoenwald, S. K., Sheidow, A. J., Letourneau, E. J. & Liao, J. G. (2003). Transportability of multisystemic therapy: Evidence for multi-level influences. *Mental Health Services Research*, 5, 223-239.
- Schulte, A. C., Easton, J. E. & Parker, J. (2009). Advances in treatment integrity research: Multidisciplinary perspectives on the conceptualization, measurement, and enhancement of treatment integrity. *School Psychology Review*, 38, 460-475.
- Scott, S. (2004). Childhood antecedents of juvenile delinquency. Ingår i S. Baily & M. Dolan (Ed.), *Adolescent Forensic Psychiatry*. London: Arnold.
- Sehlin, S. (2009). *Förebygger medling återfall i brott bland unga gärningsmän?* Umeå Universitet: Sociologiska institutionen.
- SFS 2001:453. *Socialtjänstlagen*
- SFS 1990:52. *Lagen med särskilda bestämmelser om vård av unga.*

- Shadish, W. R. (in press). Randomized controlled studies and alternative designs in outcome studies: Challenges and opportunities.
- Shadish, W. R., Clark, M. H. & Steiner, P. M. (2008). Can Nonrandomized Experiments Yield Accurate Answers? A Randomized Experiment Comparing Random and Nonrandom Assignments. *Journal of American Statistical Association*, 103, 1334-1344.
- Shadish, W. R. & Cook, T. D., (2009). The Renaissance of Field Experimentation in Evaluating Interventions. *Annual Review of Psychology*, 60, 607-629.
- 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.
- Shlonsky, A. & Gibbs, L. (2004). Will the real evidence-based practice please stand up? Teaching the process of evidence-based practice to helping professionals. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, 4, 137-153.
- Shook, K. (1999). Does the loss of welfare income increase the risk of involvement with the child welfare system? *Children & Youth Services Review*, 21, 781-814.
- Sidebotham, P. & Heron, J. (2006). Child maltreatment in the “children of the nineties”: A cohort study of risk factors. *Child Abuse & Neglect*, 30, 497-522.
- Smedler, A-C. (in prep). Forskningsetik – principer och praktik vid effektutvärderingar. Ingår i K. Sundell & M. Forster (Red.), *Att utvärdera psykosociala och pedagogiska interventioner. En handbok*.
- Smeeding, T. M. (2006). Poor People in Rich Nations: The United States in Comparative Perspective. *Journal of Economic Perspectives* 20, 69-90.
- Socialdepartementet (2004). *Ekonomiskt utsatta barn*. Departementsserien (Ds) 2004:41. Stockholm: Socialdepartementet/Fritzes Offentliga Publikationer

- Socialstyrelsen (2000). *Social tillsyn 1999. Resultat av länsstyrelsernas tillsyn*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen (2004). *För en kunskapsbaserad socialtjänst. Redovisning av ett regeringsuppdrag åren 2001 - 2003*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen (2010). *Statistik Socialtjänst; Barn och unga – insatser år 2009*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen (2011a). *Svensk och internationell forskning om sociala interventioners effekter*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen (2011b). *Debatten om Dodofågeln: Spelar behandlingsmetoden någon roll i klientarbete?* Stockholm: Socialstyrelsen.
- SOU 2008:18. *Evidensbaserad praktik inom socialtjänsten - till nytta för brukaren*. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2009:68. *Lag om stöd och skydd för barn och unga (LBU)*. Stockholm: Fritzes.
- Sundell, K. (2002). *Familjerådslag i Sverige. Socialtjänstens fortsatta insatser till barn och föräldrar*. FoU-rapport 2002:3. Stockholms socialtjänstförvaltning: FoU-enheten.
- Sundell, K. & Colbiörnsen, M. (1996). *Hand i hand. Samhällets stöd och hjälp till elever med psykosociala behov*. FoU-rapport 1996:14. Stockholms Socialförvaltning: FoU-byrån.
- Sundell, K., Egelund, T., Andréa Löfholm, C. & Kaunitz, C. (2007a). *Barnavårdsutredningar – en kunskapsöversikt*. Stockholm: Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) och Gothia.
- Sundell, K. & Ferrer-Wreder, L. (in prep.). *The Globalization of Empirically Supported Interventions*. Ingår i A. Shlonsky & R. Benbenishty (Ed.), *Using evidence in child welfare*.
- Sundell, K. & Flodin, B. (1994). *Mellan stolarna. Vad händer när socialtjänsten inte samverkar kring barn som far illa?* FoU-rapport 1994:16. Stockholms Socialförvaltning: FoU-byrån.

- 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*, 22, 550-560.
- Sundell, K. & Humlesjö, E. (1996). *Sociala utredningar med fokus på barn*. FoU-rapport 1996:7. Stockholms Socialförvaltning; FoU-byrån.
- Sundell, K. & Karlsson, U. (1999). *Sociala barnavård i tio svenska kommuner. Vilka barn berörs, hur utreds de och vad händer sedan?* FoU-rapport 1999:26. Stockholms Socialtjänstförvaltning; FoU-enheten.
- Sundell, K., Nyman, M. & Alvasdotter, A. (2000). *Mellanvård för kriminella ungdomar. En studie av 133 kriminella ungdomar fem år efter avslutad mellanvård*. FoU-rapport 2000:1, Stockholms socialförvaltning, FoU-enheten.
- Sundell, K. & Soydan, H. (2008). Från kunskap till praktik. Ingår i M. Roselius & K. Sundell (Red.), *Att förändra socialt arbete. Forskare och praktiker om implementering*. Stockholm: Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) och Gothia.
- Sundell, K. & Vinnerljung, B. (2004). Outcomes of family group conferencing in Sweden. A three year follow up. *Child Abuse & Neglect*, 28, 267-286.
- 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 Löffholm, C. & Humlesjö, E. (2007b). Child protection in Stockholm. A local cohort study of childhood prevalence. *Children and Youth Services Review*, 29, 180-192.
- Sussman, S., Unger, J. B. & Palinkas, L. A. (2008). Country Prototypes and Translation of Health Programs. *Evaluation & the Health Professions* 31, 110-123.
- Söderholm Carpelan, K. (1992). *Unga narkotikamisbrukare i en vårdkedja – en studie av 208 ungdomar vid Maria ungdomsenhet i Stockholm*. Rapport i socialt arbete nr 59. Akademisk avhandling. Stockholm: Stockholms Universitet, Socialhögskolan.
- Tham, P. (2008). Arbetsvillkor i den sociala barnvården: förutsättningar för ett kvalificerat arbete. Rapport i socialt arbete nr 128. Stockholms Universitet: Institutionen för socialt arbete - Socialhögskolan.
- Thyer, B. A. (2001). What is the Role of Theory in Research on Social Work Practice? *Journal of Social Work Education*, 37, 9-25.
- Thyer, B. A. & Myers, L. L. (2011). The quest for evidence-based practice: A view from the United States. *Journal of Social Work*, 11, 8-25.
- 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.
- Tonry, M. & Doob, A.N. (Ed.). (2004). *Youth Crime and Youth Justice. Comparative and Cross-sectional Perspectives*. Chicago: University of Chicago Press.
- Trinder, L. (1996). Social work research: The state of the art (or science). *Child and Family Social Work*, 1, 233-242.
- Wahler, R. G. & Sansbury, L. E. (1990). The monitoring skills of troubled mothers: Their problems in defining child deviance. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 577-589.
- Waldron, H. B. & Turner, C. W. (2008). Evidence-Based Psychosocial Treatments for Adolescent Substance Abuse. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37, 238-261.

- Weinberg, N. Z., Rahdert, E., Colliver, J. D. & Glantz, M. D. (1998). Adolescent substance abuse: A review of the past 10 years reseach. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 252–261.
- Wennberg, P. (2000). *Studies on alcohol habits: development and problems in a birth cohort of Swedish males*. Akademisk avhandling. Stockholms Universitet: Psykologiska institutionen.
- Widaman, K. A. (2006). Missing data: What to do with or without them. Ingår i K. McCartney, M. R. Burchinal & K. L. Bub (Ed.), *Best practice in quantitative methods for developmentalists. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 71, 42-63.
- Wiklund, S. (2007). United we stand? Collaboration as a means for identifying children and adolescents at risk. *International Journal of Social Welfare*, 16, 202-211.
- 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. (1996a). *Fosterbarn som vuxna*. Akademisk avhandling, Lunds Universitet, Socialt arbete, Lund: Arkiv förlag.
- Vinnerljung, B. (1996b). *Svensk forskning om fosterbarnsvård: En översikt*. Stockholm: Centrum för utvärdering av socialt arbete, Liber Utbildning.
- Vinnerljung, B. & Franzén, E. (2006). Barn I familjehem och institutionsvård. Ingår i Socialstyrelsen (Red.), *Social rapport*. 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. & Öman, M. (2004a). Återplaceringar av barn i dygnsvård (II): - vad ökar eller minskar risken? *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 11, 150-167.
- Vinnerljung, B., Langet, P., Zaar, A-K. & Gunnarsson, T. (2000). Prevalens av långa vårdtider m m bland barn som placerats i dygnsvård – en kohortstudie. I SOU 2000:77, *Omhändertagen. Samhällets ansvar för utsatta barn och unga*. Stockholm: Fritzes.
- Vinnerljung, B., Sallnäs, M. & Kyhle Westermarck, 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., Sundell, K., Andrée Löfholm, C. & Humlesjö, E. (2006). Former Stockholm child protection cases as young adults: Do outcomes differ between those that received services and those that did not? *Children and Youth Services Review*, 28, 59-77.
- Vinnerljung, B., Öman, M. & Gunnarson, T. (2004b). Återplacering av barn i dygnsvård (I): Hur vanligt är det? *Socialvetenskaplig Tidskrift*, 11, 54-75.
- Winter, S. G. & Szulanski, G. (2001). Replication as Strategy. *Organization Science*, 12, 730-743.
- Woolfenden, 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.
- Woolfenden, S. R., Williams, K. & Peat, J. K. (2009). Family and parenting interventions in children and adolescents with conduct disorder and delinquency aged 10-17. *The Cochrane Library* 2009:1.

- 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.
- Östberg, F. (2010). *Bedömningar och beslut. Från anmälan till insats i den sociala barnvården*. Rapport i socialt arbete nr 134. Akademisk avhandling. Stockholms Universitet: Institutionen för socialt arbete - Socialhögskolan.

## Lund Dissertations in Social Work

1. Svensson, Kerstin (2001) *I stället för fängelse? En studie av vårdande makt, straff och socialt arbete i frivård*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
2. Jönson, Håkan (2001) *Det moderna åldrandet. Pensionärsorganisationernas bilder av äldre 1941-1995*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
3. Habermann, Ulla (2001) *En postmoderne helgen? Om motiver til frivillighed*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
4. Jarhag, Sven (2001) *Planering eller frigörelse? En studie om bemyndigande*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
5. Tops, Dolf (2001) *A society with or without drugs? Continuity and change in drug policies in Sweden and the Netherlands*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
6. Montesino, Norma (2002) *Zigenarfrågan. Intervention och romantik*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
7. Nieminen Kristofersson, Tuija (2002) *Krisgrupper och spontant stöd. Om insatser efter branden i Göteborg 1998*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
8. Laanemets, Leili (2002) *Skapandet av feminititet. Om kvinnor i missbrukarbehandling*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet
9. Magnusson, Jan (2002) *Ny situation - ny organisation. Gatutidningen Situation Sthlm 1995-2000*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
10. Johnsson, Eva (2002) *Självordsförsök bland narkotikamisbrukare*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
11. Skytte, Marianne (2002) *Anbringelse af etniske minoritetsbørn. Om socialarbejderes vurderinger og handlinger*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
12. Trulsson, Karin (2003) *Konturer av ett kvinnligt fält. Om missbrukande kvinnors möte i familjeliv och behandling*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.

13. Bangura Arvidsson, Maria (2003) *Ifrågasatta fäder. Olika bilder av fäder till socialt utsatta barn*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
14. Jönsson, Leif R. (2003) *Arbetslöshet, ekonomi och skam. Om att vara arbetslös i dagens Sverige*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
15. Ingvad, Bengt (2003) *Omsorg och relationer. Om det känslomässiga samspelet i hemtjänsten*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
16. Hedblom, Agneta (2004) *Aktiveringspolitikens Janusansikte. En studie av differentiering, inklusion och marginalisering*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
17. Blomberg, Staffan (2004) *Specialiserad biståndshandläggning inom den kommunala äldreomsorgen. Genomförandet av en organisationsreform och dess praktik*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
18. Granér, Rolf (2004) *Patrullerande polisens yrkeskultur*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
19. Giertz, Anders (2004) *Making the Poor Work. Social Assistance and Activation Programs in Sweden*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
20. Hjort, Torbjörn (2004) *Nödvändighetens pris. Konsumtion och knapphet bland barnfamiljer*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
21. Wolmesjö, Maria (2005) *Ledningsfunktion i omvandling. Om förändringar av yrkesrollen för första linjens chefer inom den kommunala äldre- och handikappomsorgen*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
22. Hjortsjö, Maria (2005) *Med samarbete i sikte. Om samordnade insatser och samlokaliserade familjecentraler*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
23. Elvhage, Gudrun (2006) *Projekt som retorik och praktik. Om utvecklingsarbetete på särskilda ungdomshem*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.

24. Olsson, Martin (2007) *Unga vuxna med en historia av uppförandestörning. En långtidsuppföljning med ett salutogent och ekologiskt perspektiv*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
25. Panican, Alexandru (2007) *Rättighet och Rättvisa. Användbarheten av rättighet och rättvisa i sociala projekt*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
26. Raunkiær, Mette (2007) *At være døende hjemme. Hverdagsliv och idealer*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
27. Ulmestig, Rickard (2007) *På gränsen till fattigvård. En studie om arbetsmarknadspolitik och socialbidrag*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
28. Liedgren Dobronravoff, Pernilla (2007) *Att bli, att vara och att ha varit. Om ingångar i och utgångar ur Jehovas vittnen*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
29. Ponnert, Lina (2007) *Mellan klient och rättsystem. Tvångsvård av barn och unga ur socialsekreterares perspektiv*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
30. Gassne, Jan (2008) *Salutogenes, Kasam och socionomer*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
31. Righard, Erica (2008) *The welfare mobility dilemma. Transnational strategies and national structuring at crossroads*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
32. Larsson, Monica (2008) *Att förverkliga rättigheter genom personlig assistans*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
33. Martinell Barfoed, Elizabeth (2008) *Berättelser om adoption*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
34. Olsson, Tina (2009) *Crossing the quality chasm? The short-term effectiveness and efficiency of MST in Sweden: An example of evidence-based practice applied to social work*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.

35. Nielsen, Tabitha Wright (2009) *Viljen til at frigøre. En undersøgelse af empowerment i praksis*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
36. Bohlin, Ulla (2009) *Habilitering i fokus. En människobehandlande organisation och dess utmaningar*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet
37. Kyhle Westermark, Pia (2009) *MTFC – en intervention för ungdomar med beteendeproblem*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
38. Angelin, Anna (2009) *Den dubbla vanmaktens logik. En studie om långvarig arbetslöshet och socialbidragstagande bland unga vuxna*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
39. Linde, Stig (2010) *Församlingen i granskningssamhället*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
40. Rosén, Annika (2010) *Är detta seriöst? En studie av anhöriginvandring till Sverige*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
41. Hollertz, Katarina (2010) *Problemen förgår, lösningarna består. Organisering av kommunala insatser för unga arbetslösa med försörjningsproblem*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
42. Egard, Hanna (2011) *Personlig assistans i praktiken. Beredskap, initiativ och vänskaplighet*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.
43. Andréa Löffholm, Cecilia (2011) *Multisystemisk terapi i Sverige – evidensbaserad metod i nytt sammanhang*. Lund: Socialhögskolan, Lunds universitet.





# Child protection in Stockholm: A local cohort study on childhood prevalence of investigations and service delivery <sup>☆</sup>

Knut Sundell <sup>a,\*</sup>, Bo Vinnerljung <sup>b,c</sup>,  
Cecilia Andrée Löfholm <sup>a</sup>, Eva Humlesjö <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unit for Research and Development, The City of Stockholm's Executive Office, Stockholm, Sweden

<sup>b</sup> Centre for Epidemiology, National Board of Health and Welfare, Stockholm, Sweden

<sup>c</sup> Institute of Evidence-based Social Work Practice, National Board of Health and Welfare, Stockholm, Sweden

Received 1 May 2006; received in revised form 20 June 2006; accepted 17 July 2006

Available online 20 September 2006

---

## Abstract

Prevalence figures of child protection investigations and services are dominated by cross-sectional data and annual statistics. So far, no data exist on how many children are investigated or receive services at some time during childhood, from birth to age of majority. This study reports on Child Protection Authorities' (CPA) involvement in a random sample of children born from 1968 to 1975, who resided permanently in Stockholm (Sweden) from birth to age 18 ( $N=2.297$ ). Information is based on reviews of CPA case files, registering information of all referrals, investigations and social services received by those children until the age of 20. In the study population, 12% ( $n=272$ ) were objects of at least one child protection investigation during their childhood and 7% ( $n=162$ ) received social services at least once. When these figures are extrapolated to children who have at any time lived in Stockholm (including those born outside of Stockholm but moving to Stockholm and children born in Stockholm but migrated elsewhere), they increase to point estimates of 19% and 10%. The average total service time was about 5 years. Three out of four children receiving services were at one time or another in out-of-home care. 56% of the service receivers were re-referred to the CPA after terminated services. Implications for the findings are discussed. © 2006 Elsevier Ltd. All rights reserved.

*Keywords:* Prevalence; Child welfare; Child protection; Recurrence

---

<sup>☆</sup> Support for this research was provided by the Institute for Evidence-based Social Work Practice (IMS), National Board of Health and Welfare in Sweden, and the foundation Allmänna Barnhuset, Sweden.

\* Corresponding author. FoU-enheten [Unit for Research and Development], Stadsledningskontoret [The City of Stockholm's Executive Office], S-105 35 Stockholm, Sweden. Tel./fax: +46 8 5083 5871.

E-mail address: [knut.sundell@socialstyrelsen.se](mailto:knut.sundell@socialstyrelsen.se) (K. Sundell).

## 1. Introduction

Although data on annual child protection agencies' (CPA) caseloads are usually available from national and local authorities, no national statistics or study has delivered childhood prevalence data; the number of children who on some occasion during their formative years become objects of child protection investigations or services. As a result, the major source of information on the scope of CPA activities for legislators, policy makers and service planners has been annual cross sectional statistics, at worst supplemented by media reports of tragic incidents (Parton, 1991).

Annual prevalence figures are of limited value in estimating the magnitude of CPA involvement in a population, since yearly statistics consist of a mixture between children in on-going services, new cases that have entered the system the same year and of children who have been re-referred after terminated services (cf., Usher, Randolph, & Gogan, 1999).

This article reports on the prevalence of children being investigated by or receiving services from CPA at some time during their entire childhood. The study is based on a random sample of all children who were born in Stockholm between 1968 and 1975 and who resided permanently in Stockholm from birth to age 18.

### 1.1. Prevalence of child protection investigations and services

The concepts of child abuse, child neglect and child maltreatment are vague, contextual, often culture-specific, and subjects to change over time (e.g., Gough, 1996; Rose & Meezan, 1997). For decades, they have eluded attempts of creating conceptual clarity. Looking back in time, there has been a dramatic increase in awareness and concerns about child abuse and neglect during the second half of the 20th century. In the same period, there has been a historical broadening of the concepts, although they have remained imprecise (ibid.). Research has mainly come to rely on how concepts have been operationalized in practice; but also these definitions have proven to vary significantly in organizational and professional contexts (Gough, 1996; Leiter, Myers, & Zingraff, 1994).

Results from North America and Europe prove that significant parts of cases that are opened for investigation are not substantiated. The U.S. Department of Health and Human Services (2004) reports that less than half of the investigations (41%) lead to substantiation of the alleged maltreatment. Trocmé, Tourigny, McLaurin, and Fallon (2003) found that 45% from a random sample of child maltreatment investigations from all over Canada were substantiated. In a prospective study, using a random sample of child protection investigations in 10 local authorities throughout Sweden, 55% of the investigated children received some services (Sundell & Vinnerljung, 2004).

A series of reports has demonstrated that a high proportion of child protection clients are re-referred; between 16% and 26% within 1 year (Fluke, Yuan, & Edwards, 1999; Fryer & Miyoshi, 1994; Schuerman, Rzepnicki, & Littell, 1994; Sundell & Vinnerljung, 2004), 40% within 3 years (Schuerman et al., 1994; Sundell & Vinnerljung, 2004), and between 35% and 61% within 5 years (DePanfilis & Zuravin, 1999; Inkelas & Halfon, 1997; Murphy, Bishop, Jellinek, Quinn, & Poitras, 1992; Wolock, Sherman, Feldman, & Metzger, 2001). Typical predictors of recurrence are a younger child, neglect and previous service provisions (e.g., Fluke et al., 1999; Fryer & Miyoshi, 1994; Schuerman et al., 1994; Sundell & Vinnerljung, 2004).

International cross-sectional child protection statistics report vast differences in annual service prevalence figures (e.g., Gilbert, 1997); from about 5 children per thousand in United Kingdom (Great Britain H.M. Treasury, 2004) and Australia (Ainsworth, 2002) to almost 30 children per thousand in the USA (U.S. Department of Health and Human Services, 2004) and Norway (Kristofersen, Clausen, & Jonassen, 1996). In Sweden, national child protection statistics are only

kept for placements in out-of-home care and (until 1997) respite care, not on referrals, investigations, or on distribution of in-home services. The annual prevalence of those two services noted in a national database was 15 children per thousand in 1997 (Socialstyrelsen, 1998). Several local Swedish studies have shown that the annual prevalence of service delivery is approximately twice that size when in-home services are included (Sundell & Egelund, 2000).

Figures for childhood prevalence of out-of-home care, based on entire national cohort samples, have been reported for Swedish children born in the 1970s and 1980s and with no strong trend over time. At age 6, about 1% had experienced placement in foster family or residential care, at age 12 1.7% and at age 18, 3.0–3.8% (Lundström & Vinnerljung, 2001; Socialstyrelsen, 2006; Vinnerljung, 1996). Due to confirmed under-reporting from some local agencies, actual national prevalence figures are most likely higher (Vinnerljung, Sundell, Andréa Löfholm, & Humlesjö, 2006).

The only study assessing prevalence of all types of services, known to us, is a Norwegian national population study of child protection service delivery between 1990 and 1997 (Clausen, 2000). During this 8-year period, 5% of all children aged 0 to 17 years received services at least once. The author estimated that by age 18 – legal age of majority – the rate of childhood prevalence would reach approximately 8%. Services tended to be long lasting. Between 1990 and 1995, 43% of CPA client children aged 0 to 5 received services all 5 years, 36% of children aged 6 to 12, and 12% of children aged 13 to 17. Very high prevalence rates of CPA referrals were found in a study of maltreatment reports up to age 10 among children in Cleveland, Ohio (Sabol, Coulton, & Polousky, 2004). Life-table analysis indicated that approximately half of the Afro-American children in the county were likely to be objects of at least one child protection investigation before their tenth birthday and close to a third of all children, irrespective of race. Rates of service delivery were not reported.

### *1.2. The Swedish child protection system*

The 1980 Child Care Act of Sweden requires that the CPA's investigate and provide services to children who have experienced or are at risk of experiencing abuse or neglect, or where the physical or psychological development of the child is endangered due to other reasons. Legal definitions of neglect and abuse are vague and subject to local interpretation by social workers (e.g., Brunneberg, 1993).

The child protection system includes children under age 18 (legal age of majority). However, children with ongoing services before age 18 can continue to receive services until age 20. Typical Swedish child protection cases involve neglect – often in combination with parental substance abuse – and youth's behavioral problems (e.g., criminal offences, truancy). In spite of wide definitions, abuse victims form a rather small proportion of child protection cases, 3–15% (e.g., Hesse & Vinnerljung, 1999; Sundell & Egelund, 2000; Sundell & Karlsson, 1999; Sundell & Vinnerljung, 2004; Wiklund, 2006), which is considerably fewer than what is usually found in U.S. and U.K. samples.

Gilbert (1997) has classified Swedish child protection as having a family service orientation which emphasize therapeutic interventions, but with mandatory reporting of abuse and neglect for professionals who work with children (e.g., teachers and physicians). Gilbert contrasted this model with Anglo-American countries' stronger legalistic focus on substantiating referrals of suspected child maltreatment, including reviewing evidence of allegations. Swedish child protection investigations have low emphasis on substantiation or on presenting evidence of maltreatment. The primary purpose is to examine the child's need for support and/or other form of services. The conclusions of the investigation are usually framed in a risk model stipulated by legislation; a model

that also empowers agencies to act proactively (Hessle & Vinnerljung, 1999; Weightman & Weightman, 1995). A court order for child removal can be issued when a child's health or development is considered to be at apparent risk, and the parents have rejected the agency's offer of support. Families can also apply for access to various forms of preventive support (e.g., respite care), and suspected maltreatment is not a condition of eligibility. Such applications could result in an offer of another service than the one applied. Juvenile delinquency is almost entirely addressed within a child welfare treatment model (Levin, 1998). Teenage crime on the individual level is usually redefined into individual psychosocial problems and subsequently a child protection matter. The standard procedure for prosecutors or criminal courts is to hand over the youth to the CPA, without any other legal sanctions imposed on the individual.

Examples of services provided by the CPA include counseling, parenting education, family-based services, respite care, and out-of-home care.

## 2. Method

### 2.1. Study population

The selection and delineation of the study population was directed by three limitations in availability of information that necessitated a local study. The first limitation is that national data on all child protection clients do not exist. However, data on children in out-of-home care and respite care are stored in a national database, which has been used to address issues of sample representativity. The second is that legislation since 1981 mandates that all case files (except documents related to adoptions and placements in out-of-home care) should be destroyed 5 years after the last service provision. However, case files for children born on day 5, 15 or 25 irrespective of month and year are saved for research purposes. Thus, the only cases available for a study on child protection prevalence using historical data, are individuals born on these dates. Thirdly, families who become child protection clients tend to change residence frequently (Höglund Davila & Landgren-Möller, 1991; Sundell & Vinnerljung, 2004). In order to avoid time-consuming searches for case files in all of Sweden's 290 municipalities, data collection was restricted to Stockholm (the country's capital and largest city).

The study population includes children born on day 5, 15 or 25 between 1968 and 1975, who lived in Stockholm from the child's birth until the 18th birthday, without moving in and out of the city ("permanent residents";  $n=2260$ ). In order not to make children in long-term foster care underrepresented, children placed in long-term foster family care outside Stockholm ( $n=37$ ) by Stockholm CPA, was added if the primary guardian (in all cases the birth mother) was a permanent resident in Stockholm during the placement. Thus, the final study population was 2297 children.

The national database on children who has received out-of-home care or respite care before age 18 was used to compare the 2260 children in the permanent resident group to (Table 1) children who were born in Stockholm but moved away from the city before the age of 18 ( $n=2808$ ), children who were born outside of Stockholm, but moved to Stockholm at some time before age 18 ( $n=1627$ ) and children who moved in and out of the city before age 18 ( $n=1907$ ). In this analysis the 37 long-term foster care children were excluded, since they are nested within the three groups of migrant children. Children who were permanent residents were underrepresented compared to the three migrant groups among Stockholm children who had been in out-of-home care,  $\chi^2(3)=104.06$ ,  $p<.0001$ , in respite care,  $\chi^2(3)=15.80$ ,  $p<.001$ , and among those that had received at least one of the two types of services,  $\chi^2(3)=93.75$ ,  $p<.0001$ .

Table 1  
The representativity of study population

	Permanent residents	Migrants 1	Migrants 2	Migrants 3	All children
Sample size	2260	2808	1627	1907	8602
Male (%)	51	51	51	51	51
Out-of-home care (%)	3.0	5.2	5.5	10.3	5.8
Respite care (%)	1.2	1.6	2.3	2.6	1.8
Out-of-home and/or Respite care (%)	3.7	6.1	7.0	11.2	6.8

Permanent residents=Children born in Stockholm and permanent residents of Stockholm until the age of 18.

Migrants 1=Children who moved from Stockholm before the age of 18.

Migrants 2=Children who moved to Stockholm before the age of 18.

Migrants 3=Children who both moved in and out of Stockholm before age 18.

The prevalence figure for out-of-home care and/or respite care in Table 1 for all Stockholm children was 1.84 times higher compared to the corresponding figure for the permanent residents (i.e., 6.8:3.7). Based on the hypothesis that this difference can be extrapolated to investigations and other services, we multiplied the prevalence figures for the permanent resident group (excluding the 37 long-term foster care children) with a factor of 1.84 to estimate prevalence rates of investigations and total service delivery for all Stockholm children.

## 2.2. Data collection and measures

Included in the study are all referrals to the CPA that resulted in an investigation, and henceforth the opening of a case file. Since the CPA is not required to register referrals that do not result in investigations, the rate of started investigations in relation to referrals is impossible to quantify.

The study is based on case file information that has been proven to be reasonably reliable (e.g., Shireman, Grossnickle, Hinsey, & White, 1990): date of investigation, referring party, type of and opening/closing dates of all services provided to the child or family members (e.g., intensive family services, counseling, parents' drug abuse treatment, respite care). In addition, information on type of problem (e.g., neglect, abuse, delinquency) initiating the investigation was included, although the reliability and the completeness of this information is difficult to ascertain retrospectively (Vinnerljung, 1996). Abuse was defined as alleged physical or sexual abuse. Neglect includes all cases where the quality of parental care (physical or emotional) was seriously questioned by child protection authorities, often in conjunction with reported parental substance abuse or severe psychiatric problems (cf., Hessle & Vinnerljung, 1999). Each investigation and service was coded separately, and were only included if they directly concerned a child in the study population. Normally, referrals for suspected neglect or abuse for one child in a sibling group resulted in case openings for all siblings, while investigations because of behavior problems normally only concerned a specific child.

A limited number of case files (6%) lacked information on the exact time a specific service started or ended. In the majority of these cases, it was possible to deduce the date by other information (e.g., an ongoing service was considered to have ended when a new one started). In the remaining cases, the starting date was set as the referral date.

According to representatives of the Stockholm city archives, some case files have most likely not been delivered from local CPA offices to the archives. In addition, a small number of case files have probably been erroneously destroyed or filed under the wrong name or birth date, thus

making them lost for the study. It is not possible to quantify this attrition, but it is safe to assume that child protection cases are somewhat underrepresented in the study population.

### 2.3. Ethical considerations

The study was approved by the Stockholm CPA and the Swedish Data Inspection Board (case no. 1564-2000).

## 3. Results

### 3.1. Investigations and service delivery rates

The case file review found 667 investigations concerning 272 children; 162 (60%) who received some form of services (Service group) and 110 (40%) that were only investigated (No-service group). The service group were investigated an average of 3.2 times (S.D.=2.8) throughout the childhood years, varying between 1 and 20 times, and the no-service group an average of 1.4 times (S.D.=0.8), varying between 1 and 5 times (Fig. 1).

The average number of services received per child in the service group was 2.8 (S.D.=2.5), varying between 1 and 16 service spells (time period with one or more ongoing services). Of the 162 children, 90 (56%) had two or more service spells. Of those with two service spells, 73% also had a third service spell, of those with a third service spell, 65% had a fourth service spell and of those with a fourth service spell, 79% had five or more service spells. Normally, new services started shortly after the ending of a previous service spell. Of all 162 children who received and terminated services, 30% received a new service within 1 year, 44% within 3 years, and 50%

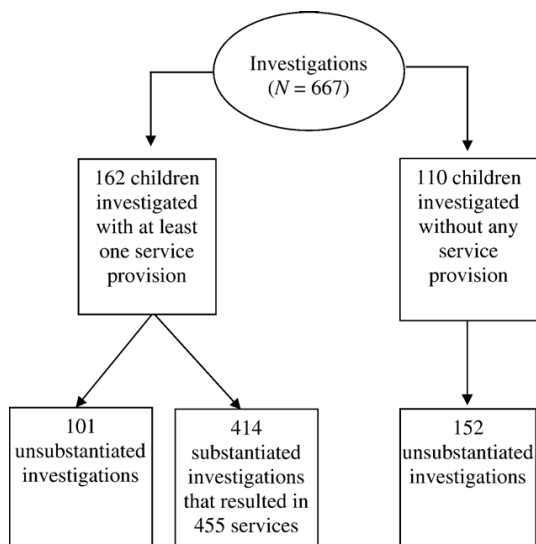


Fig. 1. Children, investigations and services.

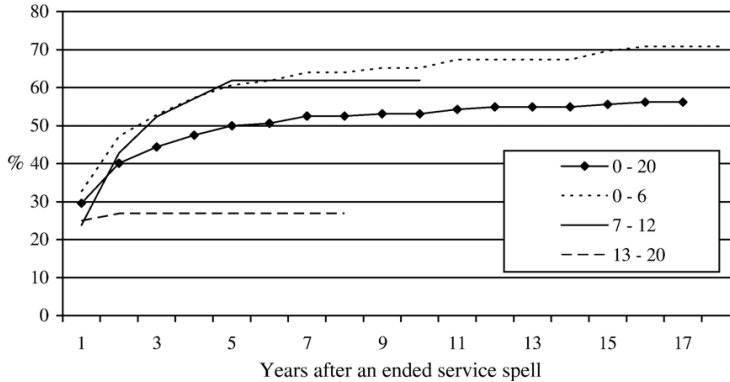


Fig. 2. Substantiated re-referrals for different age groups.

within 5 years (Fig. 2). After that, few children received new services. New investigations resulting in service provision were more frequent for children who were investigated the first time before the age of 7; 33% received new services within 1 year, 53% within 3 years and 61% within 5 years. Of children who were investigated the first time between 7 and 12, 24% received new services within 1 year, 52% within 3 years and 62% within 5 years. Of the teenagers, 25% received new services within a year and 27% within 3 years.

### 3.2. Reported problems resulting in investigations and service delivery

Of the 272 subjects investigated by the CPA, 78% were subject of investigations for more than one problem; 16% were investigated at least once because of child abuse, 39% because of neglect, 45% because of adolescent antisocial behavior (e.g., criminal offences), 31% because of school problems (e.g., truancy) and 47% because of other problems (e.g., severe conflicts in the family). Since children often were investigated for more than one problem, and frequently re-referred throughout their childhood, the listing above exceeds 100%.

Only 35% of the investigations for antisocial behavior problems resulted in service provision, whereas other types of problems more often lead to interventions, as for instance abuse (62%), neglect (78%), school related problems and other problems (both 77%).

Of all 667 investigations, 19% were applications for services from someone in the family. However, someone outside of the family (e.g., the police or a teacher) at one time or another also reported the majority of these families. Of the 162 children receiving services, only 22 (14%) were exclusively self-referred (service applications), and were never reported by another party. However, of those 22 children, 12 were at least once in out-of-home care, and another 3 applied for services because of neglect or abuse where the perpetrator was the spouse, thus indicating that the majority of self-referrals brought serious problems to the attention of CPA.

Although 44% of the children (65% of the No-service group; 31% of the Service group) at some time or another were investigated because of criminal offences or substance abuse, only a minority, 15 of the 162 (9%), received services solely because of their offending behavior. The other clients receiving services because of criminal offences or substance abuse had received services earlier for other reasons or had been investigated for other problems as well.

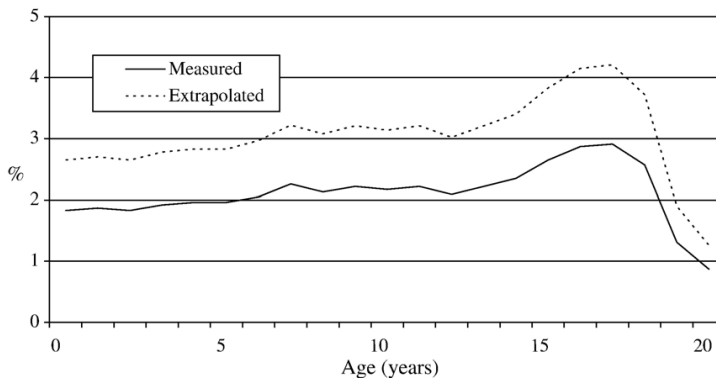


Fig. 3. Annual service provision (%).

### 3.3. Annual prevalence

The proportion of the target sample that received services each year was approximately 2% until the age of 13, then increased to 3% at age 17, and decreased to below 1% at age 20 (Fig. 3). In order to estimate the annual prevalence for all children of Stockholm, including migrants, prevalence in the study population was adjusted according to the statistics on out-of-home and respite care (after having removed the 37 long-term foster care children, see the method section). By multiplying the annual prevalence with the factor of 1.84 adjusted figures indicate an annual prevalence of about 3% until the age of 13, then approximately 4% until the age of 17 and then decreasing to 1% at age 20.

### 3.4. Childhood prevalence

The proportion of children in the study population that had been investigated at least once was 11.8% (8.6% for girls; 15% for boys) and 7% (5.8% for girls; 8.3 for boys) had received some form of services, either in-home or out-of-home-care (Fig. 4).

When adjusting these prevalence figures, our estimate indicate that approximately 19% of children who lived in Stockholm sometime during their childhood years, were investigated by child welfare authorities before age 18 (12% girls; 22% boys), and approximately 10% received services (8% girls; 12% boys).

### 3.5. Service delivery

One quarter (26%) of the children received their first service before age 1, 29% at age 1–6, 13% at age 7–12 and 32% after age 12. Of those receiving services before the age of 7, 59% also received services at age 7–12, and 49% at age 13–20. Of those that received services at age 7–12, 70% also received services later.

The average time from the first investigation to the last service provision was close to 8 years, 2832 (S.D.=2497) days, varying between 1 and 7353 days. Adding all services per child together, average service time was 1784 days (S.D.=2178), equaling almost 5 years. The median service

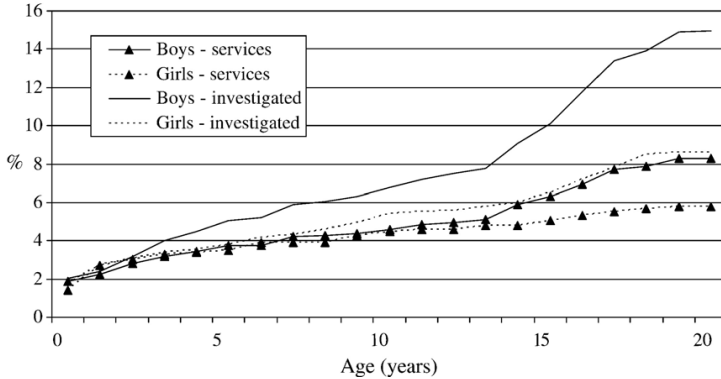


Fig. 4. Children investigated and receiving services (cumulative %).

time was 680 days (1.9 years). For approximately one-third of the children (35%) the total service time was less than 1 year, for 31% it varied between 1 and 4 years, for 15% it varied between 5 and 9 years, and for 19% it was 10 years or more. The total service time did not differ significantly between girls and boys,  $F(1,161)=2.69$ ,  $p>.05$ .

Of the 455 services, 62% included various types of out-of-home care. Of the in-home-care services, respite care (12%) and counseling (8%) were most frequent. Looking at the 162 children who at least once received services after an investigation, 121 (75%) was in out-of-home care at least once. Of those 121 children, 61 (50%) experienced two or more spells of out-of-home-care, varying between 1 and 13 spells. In parallel, 102 out of 162 (63%) received in-home-care at least once.

#### 4. Discussion

This study reports on the prevalence of child protection investigations and services throughout childhood in a representative sample of Stockholm children born between 1968 and 1975, who resided in Stockholm between birth and the 18th birthday. Of those children, 12% were objects of at least one child protection investigation during their childhood and 7% received services. These figures are probably underestimating the true prevalence since all relevant case files have most likely not been retrieved from the archives. Rates were extrapolated to all children living in Stockholm at some time during their childhood, with the help of data on out-of-home and respite care from a national population database. These statistical adjustments indicated that approximately 19% of all Stockholm children (12% of girls, 22% of boys) were objects of at least one child protection investigation during their childhood. Approximately 10% received services (8% of girls, 12% of boys).

As far as we know, this study is the first to investigate childhood prevalence of child protection investigations and services. Thus, there is no way to know if the prevalence rates are unique for Stockholm or whether they are applicable to other contexts as well. However, the rates of service delivery point in the same direction as a Norwegian national population study (Clausen, 2000). During an 8-year period, 5% of the Norwegian children received services, a rate that was estimated to become 8% if the study had been extended to follow the study population until age

18. A study on Cleveland children also reported high prevalence of CPA involvement in the community: close to a third of all children in the county were likely to be objects of at least one investigation before their 10th birthday (Sabol et al., 2004).

Where comparisons are possible, the Stockholm data are similar to what has been reported from other countries. The annual extrapolated service rate was 3% for Stockholm children 0 to 13 years of age, and around 4% for 14 to 17 year olds. These figures are higher than cross-sectional statistics from the United Kingdom (Great Britain H.M. Treasury, 2004) and Australia (Ainsworth, 2002), but resemble data reported from the U.S. (U.S. Department of Health and Human Services, 2004) and Norway (Kristofersen et al., 1996). Furthermore, 38% of the Stockholm investigations did not lead to service provision, a substantiation rate close to what has been reported from the U.S. (41%; U.S. Department of Health and Human Services, 2004) and from Canada (45%; Trocmé et al., 2003). The rate of re-referrals leading to new services in the Stockholm study was 30% within 1 year, 44% within 3 years, and 50% within 5 years. Those figures correspond to previously reported rates from Sweden as well as from other countries. For instance, in Sweden, Sundell and Vinnerljung (2004) reported 40% within 3 years, and in the U.S., Schuerman et al. (1994) found 40% re-referrals within 3 years, and Wolock et al. (2001) 61% within 5 years. Of those Stockholm children receiving services, three out of four were at some time in out-of-home care, and for more than a third, the total service time was 5 years or more. The Norwegian study also reports that CPA services tend to be long lasting (Clausen, 2000). Between 1990 and 1995, 43% of children aged 0 to 5 received services all 5 years, 36% of children aged 6 to 12, and 12% of children aged 13 to 17.

All in all, the Stockholm childhood prevalence rates do not seem extreme when compared to the Norwegian and Cleveland results. Given the similarities between Stockholm and other western countries regarding substantiation rates, rates of referrals and annual prevalence, the high childhood prevalence found in this study may not be an exclusive characteristic of Stockholm's child protection.

Several arguments suggest that high prevalence rates in Stockholm might still prevail. There have been several changes in Swedish legislation and practice that may have pushed prevalence rates upwards instead of reducing them. The sample describes child protection during the 1970s and the 1980s, when sexual abuse was mostly unknown (Martens, 1989), which is confirmed by only 3 of our 272 children being referred because of suspected sexual abuse. Furthermore, legislation from 1979 outlawing corporal child punishment has possibly extended the target group of child protection. In 1998 the mandatory reporting of child abuse and neglect was accentuated, thus probably increasing the number of referrals. The delimitation of the study population to children born in Stockholm 1968–1975 has largely excluded children of refugees and immigrants (mostly arriving in the 1980s and the 1990s), a group that during the 1990s were twofold over-represented among children placed in out-of-home care age 0–12, and even more among adolescent placements (Lundström & Vinnerljung, 2001).

The high prevalence of investigations and services does not seem to be a result of the family support orientation of Swedish child protection, or mainly a consequence of the inclusion of juvenile delinquency in agency jurisdiction. While true that a substantial minority in the service group received services after parents applied for services on some occasion, the majority of these children also were objects of interventions after referrals from other agencies, or after investigations initiated by the CPA themselves. Most children in the service group also had experienced out-of-home care. Only 7 of 162 (4%) of children in the service group received in-home services after applications from the parents. True also, that a substantial proportion of the referrals dealt with juvenile delinquency and suspected substance abuse, but the proportion that received services

for no other reasons than adolescent antisocial behavior is again small, only 9%. When excluding those two types of cases, the adjusted service prevalence rate is still close to 9%.

Irrespective of the lack of exactness in extrapolated point estimates, the results indicate high prevalence rates, especially given the generally high living standard of Sweden during the examined era, combined with a generous general welfare system making poverty, a well-known risk factor for abuse and neglect (e. g., Hawkins et al., 1998; Sidebotham, Heron, & Golding, 2002), a rare phenomena. The rates also seem high, considering that abuse cases are substantially less common than in U.S. and U.K. studies (Sundell & Egelund, 2000).

There are several possible explanations for the high prevalence rates. First, for decades Swedish family and social legislation has had a strong emphasis on the welfare of children. This in combination with Sweden being a wealthy society with a large public sector, may explain that CPA have expanded continually over time, even during times of economic recessions (Hessle & Vinnerljung, 1999). Second, several observers from abroad has noted that Swedes tend to have a stronger belief in the legitimacy of state interventions in families, compared to other countries (Gould, 1988; Weightman & Weightman, 1995). Third, the vague definitions of neglect and abuse, in combination with the earlier two explanations and a strong local professional influence in defining target groups of child protection, may have contributed to an expansion of perceived child protection jurisdiction through a process of “diagnostic inflation” (cf., Dingwall, 1989). This explanation is verified by wide variations of target groups in Swedish CPA practice, both over time (Lundström, 1993) and between local CPA authorities (e.g., Brunberg, 1993; Sundell & Karlsson, 1999; Wiklund, 2006).

The results indicate a need for further research into childhood prevalence of CPA activities (i.e., referrals, investigations and service delivery) through cohort studies. This approach offers a wider perspective than annual cross section data on the scope and nature of child protection agencies’ involvement in local and national communities, information that today is largely non-transparent for most legislators and policymakers as well as for the general public. These types of cohort data are also useful for monitoring variations over time, as a valuable complement to cross-sectional or annual statistics. The Stockholm results, as well as the Norwegian (Clausen, 2000) and Cleveland findings (Sabol et al., 2004), might serve as a basis for a political discussion about the extent of CPA’s mission and societal mandate, and also of CPA evolvement over time. How far-reaching can and should CPA legislation and practice be, if popular legitimacy and support are to be maintained? What should CPA priorities be? Sabol and colleagues (2004) discuss this problem in the framework of how an extensive CPA surveillance may affect how prevention programs are perceived by families in minority communities. Also, a child protection system of the magnitude found in Stockholm and Norway, requires extensive funding for staff and services. Several scholars have asked whether this money could be better spent, if the goal in to increase the welfare of vulnerable children in a country or local community (e.g., Ainsworth, 2002).

#### *4.1. Methodological issues*

Some caution is required in interpreting the study findings. According to representatives of the Stockholm city archives, some case files have most likely been lost due to administrative errors. Identified child protection cases are thus likely to be underrepresented in the study population, probably lowering prevalence rates. Another limitation is that although the sample includes more than 2000 children, the referred group consists of only 272 children, thus producing rather unstable prevalence estimates when broken down by gender. A third limitation is that the only available data were case files for children born day 5, 15 or 25 irrespective of month and year, in

effect excluding siblings born on other dates. Henceforth, the data precludes the possibility of studying CPA's involvement on a family level. Neglect and abuse allegations tend to result in Swedish CPA's initiating investigations on all siblings in a family, while reports of behavioral problems of an individual child usually does not. This problem adds to the earlier mentioned underestimation of CPA involvement in the population. A fourth limitation is that the study for practical reasons was based on continuous residents of Stockholm, thus producing underestimated prevalence rates compared to children who either moved to Stockholm or moved away. Attempting to correct for this, prevalence rates were adjusted for with the help of national data on out-of-home and respite care. The validity of these extrapolations is dependent on the accuracy of this adjustment procedure, which is uncertain like in all cases of extrapolation. The extrapolated rates are not to be mistaken for exact figures and should be regarded with some caution. Finally, no reliable data is available on the parents of the cohort children. Therefore no comparisons can be made between families with and without CPA contacts. Nor is it possible to calculate the influence of socio-economic factors for families becoming CPA clients. This type of information was not included in the case files, and was impossible to reconstruct retrospectively.

## References

- Ainsworth, F. (2002). Mandatory reporting of child abuse and neglect: does it really make a difference? *Child and Family Social Work*, 7, 57–63.
- Brunnberg, E. (1993). *Omhändertagen i onödan eller lämnad i sticket?* [Unnecessarily taken into care or left in the lurch?]. Örebro: Högskolan i Örebro, Forskargruppen i Socialt Arbete, Rapport 1993:20.
- Clausen, S.-E. (2000). *Barnevern i Norge 1990–1997. En longitudinell studie basert på registerdata [Child protection in Norway 1990–1997. A longitudinal study based on register data]*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning.
- DePanfilis, D., & Zuravin, S. J. (1999). Predicting child maltreatment recurrences during treatment. *Child Abuse and Neglect*, 23, 729–743.
- Dingwall, R. (1989). Some problems about predicting child abuse and neglect. In O. Stevenson (Ed.), *Child abuse. Professional practice and public policy* (pp. 28–53). London: Harvester Wheatsheaf red.
- Fluke, J. D., Yuan, Y. Y., & Edwards, M. (1999). Recurrence of maltreatment: an application of the national child abuse and neglect data system (NCANDS). *Child Abuse and Neglect*, 23, 633–650.
- Fryer, G. E., & Miyoshi, T. J. (1994). A survival analysis of the revictimization of children: the case of Colorado. *Child Abuse and Neglect*, 18, 1063–1071.
- Gilbert, N. (Ed.). (1997). *Combating child abuse. International perspectives and trends*. Oxford: Oxford University Press Red.
- Gough, D. (1996). Defining the problem. *Child Abuse and Neglect*, 20, 993–1002.
- Gould, A. (1988). *Conflict and control in welfare policy. The Swedish experience*. London: Longman House.
- Great Britain H.M. Treasury (2004). *Every child matters*. Retrieved October 5, 2004, from <http://www.dfes.gov.uk/everychildmatters/pdfs/EveryChildMatters.pdf>
- Hawkins, J. D., Herrenkohl, T., Farrington, D. P., Brewer, D., Catalano, R. F., & Harachi, T. W. (1998). A review of predictors of youth violence. In R. Loeber & D.P. Farrington (Eds.), *Serious and violent juvenile offenders. Risk factors and successful interventions* (pp. 106–146). London: Sage.
- Hessle, S., & Vinnerljung, B. (1999). *Child welfare in Sweden — an overview (Stockholm studies in social work, 15)*. Sweden: Stockholm University, Institute of Social work.
- Höglund Davila, E., & Landgren-Möller, E. (1991). Vilka barn omhändertats av samhället? En undersökning av barn födda 1976 [Children placed in out-of-home care. A study of the cohort born 1976]. In J. Qvist (Ed.), *Livsförloppsanalys* (pp. 45–65). Örebro: Statistics Sweden.
- Inkelas, M., & Halfon, N. (1997). Recidivism in child protection services. *Children in Youth Services Review*, 19, 139–161.
- Kristofersen, L. B., Clausen, S.-E., & Jonassen, W. (1996). *Barnevernbarn i perioden 1990–1993. Analyse av statistikk og barnevernkarrierer [Child protection during 1990–1993. Analyses by statistics and child protection careers]*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning.
- Leiter, J., Myers, K. A., & Zingraff, M. T. (1994). Substantiated and unsubstantiated cases of child maltreatment: do their consequences differ. *Social Work Research*, 18, 67–82.
- Levin, C. (1998). *Uppfostringsanstalten. Om tvång i föräldrars ställe [The borstal home]*. (Lund studies in social welfare XX). Lund: Arkiv förlag.

- Lundström, T. (1993). *Tvångsomhändertaganden av barn* [Compulsory care of children]. Diss. Stockholm: Stockholm University, Dept of Social Work, Rapport i Socialt Arbete 61/1993.
- Lundström, T., & Vinnerljung, B. (2001). Omhändertaganden av barn under 1990-talet [Children in care during the 1990th]. In M. Szebehely (Ed.), *Välfärdstjänster i omvandling, Vol. 52* (pp. 289–336). Stockholm: Antologi från Kommittén Välfärdsbokslut, SOU.
- Martens, P. (1989). *Sexualbrott mot barn [Child sexual abuse]*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- Murphy, J. M., Bishop, S. J., Jellinek, M. S., Quinn, S. D., & Poitrait, J. F. (1992). What happens after the care and protection petition? Reabuse in a court sample. *Child Abuse and Neglect, 16*, 485–493.
- Parton, N. (1991). *Governing the family. Child care, child protection and the state*. London: MacMillan.
- Rose, S., & Meezan, W. (1997). Defining child neglect: evolution, influences, and issues. In J. D. Berrick, R. Barth, & N. Gilbert (Eds.), *Child welfare research review, Vol. 2* (pp. 13–27). New York: Columbia University Press.
- Sabol, W., Coulton, C., & Polousky, E. (2004). Measuring child maltreatment in communities: a life table approach. *Child Abuse and Neglect, 28*, 967–983.
- Schuerman, J. R., Rzepnicki, T. L., & Littell, J. H. (1994). *Putting families first. An experiment in family preservation*. New York: Aldine de Gruyter.
- Shireman, J. F., Grossnickle, D., Hinsey, C., & White, J. (1990). Outcome study of protection service: Comparison of interviews and records as data sources. *Child Welfare, 69*, 167–179.
- Sidebotham, P., Heron, J., & Golding, J. (2002). Child maltreatment in the “Children of the nineties”: Deprivation, class, and social networks in a UK sample. *Child Abuse and Neglect, 26*, 1243–1259.
- Socialstyrelsen (1998). *Insatser för barn och unga 1997 [Services for children and young persons 1997]*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen (2006). *Social Rapport 2006 [Social report 2006]*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Sundell, K., & Egelund, T. (2000). *Barnavårdsutredningar — en kunskapsöversikt [Child protection investigations — a research review]*. Stockholm: Gothia/CUS.
- Sundell, K., & Karlsson, U. (1999). *Sociala barnavård i tio svenska kommuner. Vilka barn berörs, hur utreds de och vad händer sedan? [Child protection in 10 local authorities. Who are the children, how are they investigated and what happens?]*. Stockholms Socialtjänstförvaltning: FoU-enheten.
- Sundell, K., & Vinnerljung, B. (2004). Outcomes of family group conferencing in Sweden. A three year follow up. *Child Abuse and Neglect, 28*, 267–286.
- Trocme, N. M., Tourigny, M., MacLaurin, B., & Fallon, B. (2003). Major findings from the Canadian incidence study of reported child abuse and neglect. *Child Abuse and Neglect, 27*, 1427–1439.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2004). *Child Maltreatment 2001* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2003). Retrieved April 8, 2004, from [www.acf.dhhs.gov/programs/cb/publications/cm01](http://www.acf.dhhs.gov/programs/cb/publications/cm01)
- Usher, C. L., Randolph, K. A., & Gogan, H. C. (1999). Placement patterns in foster care. *Social Service Review, 74*, 22–36.
- Vinnerljung, B. (1996). *Fosterbarn som vuxna [Foster children as adults]*. Lund: Arkiv.
- Vinnerljung, B., Sundell, K., Andrée Löfholm, C., & Humlesjö, E. (2006). Former Stockholm child protection cases as young adults: Do outcomes differ between those that received services and those that did not? *Children and Youth Services Review, 28*, 59–77.
- Weightman, K., & Weightman, A. (1995). “Never right, never wrong”: Child welfare and social work in England and Sweden. *Scandinavian Journal of Social Welfare, 4*, 75–84.
- Wiklund, S. (2006). Signs of child maltreatment — the extent and nature of referrals to Swedish child welfare agencies. *European Journal of Social Work, 9*, 39–58.
- Wolock, I., Sherman, P., Feldman, L. H., & Metzger, B. (2001). Child abuse and neglect referral patterns: A longitudinal study. *Children and Youth Services Review, 23*, 21–47.



## Paper II



# Multisystemic therapy with conduct-disordered young people: stability of treatment outcomes two years after intake

*Cecilia Andrée Löfholtm,<sup>1</sup> Tina Olsson, Knut Sundell and Kjell Hansson*

The transfer of successful interventions between different contexts is of increasing interest to policy makers, practitioners and researchers. This study considers the findings of a Swedish trial of multisystemic therapy (MST) in relation to the findings of other such trials in the US and Norway. The trial assessed treatment outcomes two years after referral to MST or treatment as usual (TAU) for 156 young people meeting the diagnostic criteria for conduct disorder. A mixed factorial design was used. With an intent-to-treat approach, the results showed a general decrease in psychiatric problems and antisocial behaviours among participants across treatments. There were no significant differences between the two groups, and the lack of treatment effect did not appear to be caused by site differences or variations in programme maturity.

## Introduction

The outcome of public interventions for vulnerable populations has become an important issue in Sweden's social policy agenda. Services for young people with serious behaviour problems constitute an important area due to the costs and failures associated with both in-home services (Sundell et al, 2000) and out-of-home care (Sallnäs et al, 2004) for this special group of young people. As a result, during 2002–03, several local child welfare authorities turned to multisystemic therapy (MST) as an alternative intervention for adolescents with behaviour problems. This was due, in part, to MST's extensive research base (for review, see Sheidow and Henggeler, in press).

The effectiveness of MST in Sweden as implemented within the normally operating social services was assessed after seven months (Sundell et al, 2008) with surprising results: MST performed no better or worse than those interventions usually available for young people with severe behaviour problems. However, several studies have suggested that treatment effects for this therapy may emerge only between 12 and 18 months after referral (Borduin et al, 1995; Barnoski, 2004; Schaeffer and Borduin, 2005). Accordingly, this article reports on 24-month post-referral outcomes of MST in reducing young people's behaviour problems as compared with treatment as usual (TAU) provided within the normally operating social services.

MST is an intensive family- and community-based treatment for adolescents with serious clinical problems that include criminal behaviour, violence, substance abuse and serious emotional disturbance (Henggeler et al, 2007). In the home and community, MST provides service delivery based on the family's needs, and therapists

**Key words** multisystemic therapy • conduct disorder • randomised trial • implementation

are available 24 hours a day, seven days a week. Length of treatment usually ranges from four to six months. By working with parents, teachers and others, MST aims to restructure a young person's ecology to support pro-social development and decrease delinquent behaviour.

In the US, research on the effectiveness of MST has shown positive results in both the short term (Borduin et al, 1995; Henggeler et al, 1997, 1999, 2006; Rowland et al, 2005; Timmons-Mitchell et al, 2006) and the long term (Henggeler et al, 1992, 1997, 1999; Borduin et al, 1995; Schaeffer and Borduin, 2005; Timmons-Mitchell et al, 2006) when compared with alternative treatments, in reducing criminal behaviour and violence, substance abuse and serious emotional disturbance, as well as in improving family relations and functioning. Similar positive short-term (Ogden and Halliday-Boykins, 2004) and long-term (Ogden and Hagen, 2006; Ogden et al, 2007) treatment results have been reported from Norway. An unpublished study from Canada, however, was unable to successfully replicate treatment results (Cunningham, 2002).

Meta-analytic reviews of MST have produced contradictory results. For example, a meta-analytic review of eight randomised controlled trials failed to produce findings that MST is more effective than other services in preventing restrictive out-of-home living arrangements, reducing arrests or convictions or improving youth and family functioning (Littell et al, 2005). This result has been openly debated (Littell, 2005, 2006; Henggeler et al, 2006; Ogden and Hagen, 2006). Another meta-analysis of 11 MST outcome studies (Curtis et al, 2004) showed an average effect for MST ( $d = .55$ ), with larger effect sizes in efficacy studies ( $d = .81$ ) than in effectiveness studies ( $d = .26$ ). This result, as well as the overarching quality of published reviews of evidence-based practices, has recently been challenged (Littell, 2008).

The transfer of treatments that have been found to be successful in efficacy studies to a community social services context faces several challenges. For example, developers do not have the same opportunities to influence implementation, or the same degree of decision-making authority that they had while conducting the clinical trials (Schoenwald and Hoagwood, 2001). Threats to treatment fidelity are also of concern. For example, research has found variation in adherence to the MST treatment model related to demographic as well as functioning variables at both the client and organisational level (Schoenwald et al, 2003). The ability to replicate effects when transferring behavioural interventions is also complicated by variations in international contexts such as the relative breadth of social problems, government involvement in service provision, and social awareness (Epping-Jordan, 2004).

Results from the previously reported short-term outcome study (Sundell et al, 2008) conducted in Sweden showed a general decrease in psychiatric problems and antisocial behaviours among participants across treatments after seven months. In addition, the results showed increased youth social competence, sense of coherence and improved parenting skills. There were no significant differences in treatment effects between the two groups. The lack of treatment effects did not appear to be caused by site differences or variations in programme maturity, and although MST treatment fidelity was lower than that of other studies (Letourneau et al, 2002), fidelity measures were not clearly related to the treatment outcomes reported. The goal of the present study is to investigate the stability of the previously reported treatment

outcomes 24 months after randomisation. Specifically, it investigates the treatment outcomes of young people receiving MST as compared to youths receiving TAU and whether the effect of MST can be explained by programme treatment fidelity, programme maturity and various demographic and/or clinical variables.

## Method

### Design

A 2 (treatment type: MST vs TAU) x 2 (time: pre-treatment vs follow-up after 24 months) x 6 site (MST-team) mixed factorial design was used with a 50/50 random allocation between MST and TAU groups. Data were collected before randomisation and approximately 24 months after randomisation. The average time between pre- and post-measurement was 741 days (SD = 18). There was no significant difference between MST and TAU groups,  $F(1,138) = 0.77, p >.05$ .

### Participants

The target group was defined as young people aged 12–17 who fulfilled the criteria for a clinical diagnosis of conduct disorder according to the *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th edition, text revision) (DSM-IV-TR) (American Psychiatric Association, 2000) and whose parent(s) or parent surrogate(s) were motivated to engage in an intervention. Exclusion criteria were:

- ongoing treatment by another provider;
- substance abuse without other antisocial behaviour;
- sexual offending;
- autism, acute psychosis or imminent risk of suicide;
- the presence of the young person in the home constituted a serious risk to the young person or the family.

The sample consisted of 95 boys (61%) and 61 girls (39%) with a mean age of 15.0 years (SD = 1.35). At study intake, 67% of the young people had been arrested at least once and 32% had been placed outside of the home at some point during the six months before study intake. All the young people spoke Swedish.

Of the families involved in the study, almost half (47%) were not of Swedish heritage and spoke a language other than Swedish in the home, 13% had at least one parent who was born in a country other than Sweden, and 40% had two parents of Swedish descent. Although these proportions are twice as high as the percentage of immigrant young people in the 27 local authorities (25%) covered by the study, they reflect both the increased risk for juvenile delinquency among immigrant young people (Pettersson, 2001) and the cultural make-up found in cross-sectional samples of child welfare service recipients in Sweden (Sundell et al, 2007). The majority of families with non-Swedish heritage were from Asia ( $n = 30$ ), Europe outside of Scandinavia ( $n = 25$ ) and Africa ( $n = 14$ ). A large majority of the young people

(67%) lived in a single-parent home. Of the mothers, 18% had a college education and 51% were unemployed. Of the families involved, 61% lived entirely or in part on social welfare grants.

### *Referral and randomisation*

The child welfare services in 27 local authorities from Sweden's three largest cities – Stockholm, Göteborg and Malmö – and one town – Halmstad – served as the recruiting area for the study. They were served by six MST teams, and referrals to the research evaluation started after each team had completed between five and ten cases.

All young people referred to the study during a 12-month period starting in March 2004 had been screened by a social services caseworker for conduct disorder. The screening procedure was such that the individual's social worker reported to the research and MST staff if the young person engaged in at least three of the 15 problem behaviours detailed in the DSM-IV-TR. The timing of the problem behaviours was also recorded. According to the DSM, at least one of the identified problem behaviours should have been present during the previous six months with the remaining two present within the prior 12 months. In addition, ongoing contact with the social services implies that the problem behaviour was serious enough to have a negative social effect and/or cause difficulties in school or at work. The young person fulfilling the diagnostic criteria as assessed by their social worker were then referred to the study. No information is available on how many young people were originally screened.

The decision as to whether the young people fulfilled the study criteria was made jointly by MST and research staff. The families who met the criteria, and in which both young people and their parents/guardians agreed to participate, were asked to sign an informed consent form and fill in baseline data collection instruments. A total of 168 families were asked to participate in the study, and 156 (93%) accepted the offer. Research assistants administered the assessment battery to families in their homes, and young people and parents with reading or writing difficulties were helped by the research staff. In 36 cases (MST = 18; TAU = 18), data collection was aided by an authorised interpreter. Families were paid US\$25 for each completed assessment. All forms and consent procedures were approved by the Review Board at the National Board of Health and Welfare, Stockholm.

Randomisation of young people to MST or TAU took place immediately following initial data collection. After research staff received completed instruments from both the young person and parent, research staff opened a sealed and numbered envelope that contained the results of the computer-generated randomisation for that specific young person. In a central location separate from the data collection locations, the contents of the sealed envelopes were determined before the referral process began, and the principal investigator was the only member of the research team to have access to the randomisation sequence. To ensure that all sites were operating with approximately the same number of MST and TAU cases, the sites ( $N = 6$ ) were used as a blocking variable. The research team was independent from MST.

### Interventions

Those young people randomised to the MST group were immediately put into contact with the local MST team. Families and young people who participated in MST were served by a programme licensed by MST Services Inc., Charleston, South Carolina. Weekly expert consultation via telephone, quarterly onsite booster sessions, and biannual implementation reviews were provided by the MST consultant in charge. The onsite MST supervisor delivered supervision and programme direction according to the MST Supervisory Manual (Henggeler and Schoenwald, 1998) and the organisation adhered to the MST Organizational Manual (Strother et al, 1998). As an additional measure of quality assurance, therapist adherence to the nine principles of MST was assessed with caregiver reports on the 26-item MST Therapist Adherence Measure (Letourneau et al, 2002).

Each MST team consisted of a clinical supervisor and three to four therapists, totalling six clinical supervisors and 20 therapists. All 20 therapists had a professional education equivalent to a MA or BA degree in social work ( $n = 17$ ), psychology ( $n = 2$ ) or educational sociology ( $n = 1$ ). Twelve of the therapists had additional training in either family therapy or cognitive behavioural therapy.

Of the 79 young people who were assigned to the MST group, 75 started the MST treatment. The MST team was unable to engage two of the families in treatment: one young person was placed in residential care on account of an event that occurred before the beginning of the MST treatment, and one was sent back to their home country by the family. Of the 75 families who started treatment, 17 (23%) used an authorised interpreter.

Young people and families were enrolled in MST for an average of 145.8 days ( $SD = 51.6$ ). According to data that were reported to MST Services, 55 of the 75 cases (73%) were discharged on the basis of the mutual agreement of the primary caregiver(s) and the MST team. This is similar to the average treatment completion rate (74%) for MST programmes worldwide (personal communication from Scott W. Henggeler, 19 May 2006). The reasons for premature termination of a MST intervention included:

- the inability of the MST team to engage the families in the treatment ( $n = 9$ );
- youth placement in a detention centre because of ongoing delinquent behaviour ( $n = 8$ );
- youth placement in a detention centre as a result of an event or offence that occurred before the beginning of MST treatment ( $n = 2$ );
- administrative issues or decisions by the funding source unrelated to the progress of the case ( $n = 1$ ).

These young people were not excluded from receiving additional services if: the service was provided within the context of a MST intervention (for example toxicology screening); it was determined that the youth was in need of additional services after a completed MST intervention; or the youth did not complete the full MST intervention and it was determined that a new intervention was needed.

### *Fidelity to MST model*

Fidelity to the MST treatment model was measured with the Therapist Adherence Measure (TAM), with information on the TAM collected from the MST services web page ([www.mstinstitute.org](http://www.mstinstitute.org)). In this study, TAM scores were available for 160 interviews with 60 families. The mean TAM score was 4.00 (SD = 0.61; range 1.73 to 5), approximately one standard deviation lower than that reported in a US study (Letourneau et al, 2002). The average Swedish TAM scores did not differ significantly between the six MST teams, the first 30 and last 30 included cases, families of Swedish and non-Swedish heritage, or families where the MST treatment relied on an authorised interpreter and where such an interpreter was not used (Sundell et al, 2008).

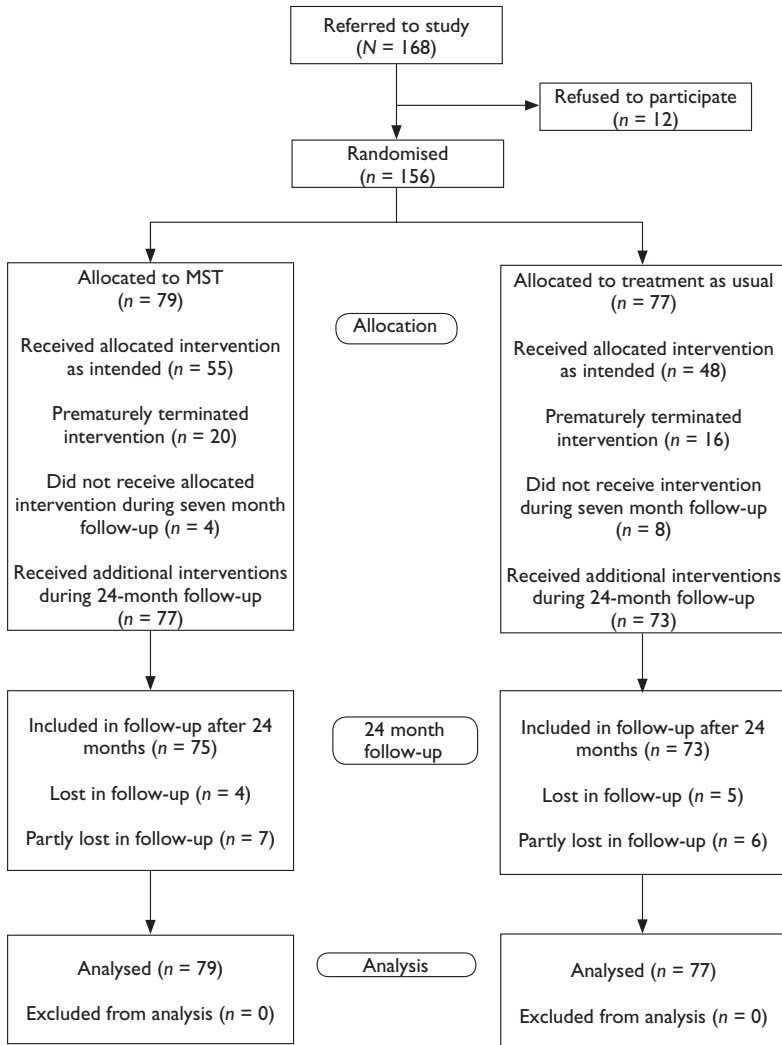
### *Treatment as usual*

Young people assigned to the group receiving TAU were referred back to social services for determination of interventions other than MST. The range of usual services was available to these families, and decisions regarding the appropriateness of services were made jointly by case workers and the families involved in the study. The most common intervention received by this group directly after randomisation was individual counselling (one to two hours every other week) provided by the case manager or a private counsellor and financed by the Social Welfare Administration ( $n = 20$ ). The second most common was family therapy ( $n = 16$ ). Other TAU services included mentorship in which non-professional volunteers spent time with the young person (normally 10 hours a month on two or more occasions;  $n = 12$ ), and out-of-home care, primarily residential ( $n = 8$ ). Less frequent services were Aggression Replacement Training (ART) ( $n = 4$ ), addiction treatment ( $n = 2$ ) and special education services ( $n = 2$ ). It was not possible to approximate any treatment fidelity within the TAU group.

### *Attrition*

Of the 156 families that entered the study, nine (6%) withdrew from the evaluation during the two-year follow-up period. In addition, 11 young people (six MST; five TAU) and six parents (five MST; one TAU) refused to complete the follow-up questionnaire, although data provided either by the parent or the young people were collected. The nine complete dropouts did not differ significantly on any of the social background measures, psychological pre-test measures or behavioural pre-test measures from the 147 who completed the measurements at 24-month follow-up. In addition, the 16 young people and 15 parents who did not complete the follow-up questionnaire did not differ significantly from the 140 young people and 141 parents who did. In this study, there were also six young people (two MST; four TAU) who did not receive any services. They did not differ on any of the above characteristics from those 150 young people who received services during the follow-up period. Figure 1 presents in diagrammatical form the process through the phases of the study.

**Figure 1: Flow diagram of the process through the phases of the study**



## *Measures*

Key youth and caregiver outcomes were assessed with multiagent and multimethod assessment batteries.

### *Child Behaviour Checklist (CBCL) and Youth Self-Report (YSR)*

Youth symptomatology was assessed with caregiver (CBCL) and adolescent (YSR) ratings (Achenbach, 1991a, 1991b). The CBCL and the YSR each consist of 113 behaviour problem items applicable to children aged 4 to 18 and include three broad behaviour problem scales (Internalising, Externalising, and Total Behaviour Problems). This instrument has been translated into Swedish and has demonstrated acceptable reliability and validity in Sweden (Broberg et al, 2001). For this sample, the internal consistency was high ( $.88 \leq \alpha \leq .96$ ).

### *Sense of Coherence (SOC) Scale*

Young people reported their SOC through a shortened version of the SOC Scale (Antonovsky, 1987), which consists of 13 questions (a high value indicates a high SOC). These assess the extent to which a young person experiences their life as comprehensible, manageable and meaningful. SOC is part of the resilience concept and is a measure of a protective factor. The test has been validated with Swedish samples (Hansson et al, 2003). For this sample, the internal consistency was acceptable ( $\alpha = .78$ ).

### *Self-Report Delinquency (SRD) Scale*

Young people completed the SRD Scale (Elliot et al, 1983), which consists of 40 questions designed to measure covert and overt antisocial behaviour pertaining to violence, general delinquency and status offences. The internal consistency in the present sample was high ( $\alpha = .92$ ). In addition, social workers and parents were requested to report on the number of police reports involving the young people.

### *Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)*

The AUDIT consists of 10 questions that assess risky alcohol consumption, dependency and alcohol-related harm (Babor et al, 1992). AUDIT has been translated into Swedish with demonstrated acceptable validity (Bergman, 1994). For this sample, the internal consistency was high ( $\alpha = .88$ ).

### *Drug Use Disorder Identification Test (DUDIT)*

The DUDIT is an 11-item self-report screening instrument with a high level of reliability and validity (Berman et al, 2005) that focuses on current drug-related

problems, excluding alcohol. Internal consistency in the present sample was high ( $\alpha = .93$ ).

#### *Pittsburgh Youth Study (PYS)*

One subscale from the PYS (Keenan et al, 1995) – Bad Friends – was used to measure relationships with antisocial peers by young people's responses to five questions about the deviousness of the young people's friendships. This measure was found to have a moderate level of internal consistency in the current sample ( $\alpha = .71$ ).

#### *Social Competence with Peers Questionnaire (SCPQ)*

Youth social competence was measured through caregiver and adolescent ratings on the SCPQ (Spence, 1995). This instrument assesses the consequences of social interactions with peers. The youth version of the instrument has 10 items ( $\alpha = .77$ ) and the parent version has nine items ( $\alpha = .84$ ).

#### *Social Skills Ratings System (SSRS)*

A scale was adapted from the SSRS (Gresham and Elliott, 1990) to assess a broad array of social skills. Ten items were selected from the student version of this scale to assess cooperation, assertion, responsibility and self-control. On the basis of the Norwegian results (Ogden, 2003), the response scale was modified from three to four points. The internal consistency in the current sample was acceptable ( $\alpha = .72$ ).

#### *Social services*

Information on services was based on case file reviews, focusing on data that can be considered reliable (Shireman et al, 1990), including type and opening/closing dates of placement of young people, and other social services provided to the young people or family members such as intensive family services, counselling, special education services and mentorship.

#### *Parenting skills*

Young people described parenting skills with the help of 30 questions adapted from an unpublished longitudinal study by Håkan Stattin (Örebro University), which focuses on parental knowledge, parental monitoring, youth disclosure, parental coldness and parental positive response. Caregivers answered 15 similar questions. The internal consistency in the present sample of young people ( $\alpha = .74$ ) and parents ( $\alpha = .74$ ) was moderate.

### *Mother's mental health*

Mothers (in one family the father completed the instrument as he was the guardian) completed the Symptoms Checklist-90 (SCL-90) (Derogatis and Cleary, 1977). The SCL-90 consists of 90 questions that measure nine symptom constructs within one global index (Global Severity Index: GSI). In a Swedish study, alpha coefficients for the nine subscales ranged from .81 to .91 (Fridell et al, 2002). In the present study, the GSI showed high internal consistency ( $\alpha = .98$ ).

### *Imputations*

Because missing values on single items were relatively infrequent (in most cases 1–3% of the entries in the data-set), single variable imputation was used (Widaman, 2006). The assumption that the data were missing at random was supported by the fact that the two groups did not differ at the baseline on either demographic or psychosocial characteristics. We imputed missing values using the Statistical Analysis Software (version 9.1.3) multiple imputation procedure with the Markov Chain Monte Carlo (MCMC) method following the recommendation of Rubin (1987, 1996), Schafer (1997) and van Buuren et al (1999). The imputation of missing values did not result in significant differences in results.

The number of missing subjects at follow-up varied according to which assessment instrument was being used; between 16 (10%) and 17 (11%) for young people and between 15 (10%) and 25 (16%) for guardians was recorded.

### *Statistical analyses*

We examined baseline differences between treatment conditions on demographic and psychosocial variables using a chi-square test for categorical variables and one-way analyses of variance (ANOVA) for continuous variables. Data were analysed by intention to treat: all randomised participants were included in the analysis under their original group assignment. Repeated measures analysis of variance and chi-square analyses were used to test the effectiveness of MST 24 months after intake on all measures except school attendance, police arrests and clinical group membership based on level of clinical severity. In these instances, chi-square was used. Effect sizes (Cohen's *d*) were calculated by taking the difference in pre- to post-measure means for each group and dividing these by their pooled standard deviations of pre- and post-test values (McCart et al, 2006).

An additional indicator of practical significance is change in the number of young people scoring in the normal range on psychiatric measures. CBCL total problem behaviour scale scores and YSR total problem behaviour scale scores (113 items each) were therefore calculated and compared to normal range scores. The cut-off points for the normal range were scores of more than two standard deviations above the average for a cross-section of young people in the same age range (Larsson and Frisk, 1999; Broberg et al, 2001).

Multiple regression analyses were conducted to evaluate the effect of potential moderators of MST effectiveness on each of the outcome measures. With an alpha set at .05 and a sample size of 156, the power of detecting an effect size of .26 – the average effect size for key outcomes in published MST trials (Curtis et al, 2004) – was .95.

## Results

### *Baseline comparisons*

Guardians in the MST group ( $M = 0.97$ ) tended to exhibit more mental health symptoms than the guardians in the TAU group ( $M = 0.77$ ),  $F(1,147) = 3.74$ ,  $p < .055$ . The average number of young people with an early onset of behaviour problems (before the age of 13) was, according to the caregiver, higher in the TAU group (64%) than in the MST group (42%),  $\alpha^2(1) = 6.83$ ,  $p < .01$ . These differences had no moderating effect on treatment outcomes when used as a covariate. No other significant differences existed between treatment and control groups on demographic or psychosocial variables.

### *Treatment outcomes*

Table 1 presents the ANOVA results (including group means, standard deviations and effect sizes). As stability in treatment outcome effects are the focus of this study, only  $F$  and  $p$  values are presented for the interaction between time and group as well as the time effect.

### *Youth psychiatric symptoms*

According to guardians, young people in both groups improved their mental health between pre-test and 24-month follow-up in that their psychiatric symptomatology scores decreased. Young people in both groups also reduced their self-reported externalising problems and their SOC scores increased. In contrast, young people's self-reported internalising symptoms (YSR, internalising) did not change significantly over time. There were no statistically significant differences between the MST and TAU groups. This was true for CBCL and YSR measures as well as the SOC scale.

### *Youth delinquent behaviours*

Youths in both groups reduced their self-reported delinquency (SRD) significantly between pre-test and follow-up. There were no interaction effects for time and type of intervention. These figures were corroborated by police data, which showed a decrease in the number of young people arrested during the six months prior to data collection. The reduction was equivalent across groups. At pre-test, 58% of the young people had been arrested during the six-month period prior to randomisation (MST = 59%; TAU = 56%),  $\alpha^2(1) = 0.21$ ,  $p > .05$ , compared with 28% during the six months prior to 24-month follow-up (MST = 33%; TAU = 23%),  $\alpha^2(1) = 1.75$ ,  $p > .05$ .

**Table 1: Means and standard deviations at pre-treatment (Time 1) and at 24-month follow-up (Time 2) for both treatment conditions, treatment effects, time effects and effect sizes**

Variable:	MST		Treatment as usual			Treatment x time				Effect sizes		
	Time 1	Time 2	Time 1	Time 2	n	F	p	F	p	MST	TAU	Diff
Psychiatric symptoms/total (caregiver)	66.37 (26.47)	45.92 (34.29)	63.78 (29.96)	39.60 (27.14)	156	0.28	ns	41.04	.0001	.67	.85	-.18
Internalising symptoms (caregiver)	14.18	11.19 (7.63)	14.16 (9.58)	10.51 (9.56)	156 (9.36)	1.47	ns	54.83	.0001	.35	.39	-.04
Externalising symptoms (caregiver)	29.85 (12.55)	19.65 (13.48)	27.35 (12.47)	16.06 (10.66)	156	1.16	ns	125.45	.0001	.78	.97	-.19
Psychiatric symptoms/total (youth)	56.95 (25.93)	48.10 (23.03)	63.60 (28.77)	55.50 (30.97)	155	0.21	ns	10.24	.0001	.36	.27	.09
Internalising symptoms (youth)	12.65 (8.91)	11.23 (7.30)	14.96 (9.17)	13.78 (10.52)	155	0.18	ns	1.46	ns	.17	.12	.05
Externalising symptoms (youth)	23.66 (10.34)	18.68 (9.26)	24.70 (11.13)	20.82 (10.22)	155	0.68	ns	20.43	.0001	.49	.36	.13
Sense of coherence (youth)	60.21 (13.58)	62.16 (14.78)	58.92 (13.20)	62.39 (15.45)	155	0.21	ns	3.22	.05	.14	.24	-.10
Self-reported delinquency (youth)	44.59 (42.13)	29.64 (46.66)	48.87 (50.60)	33.45 (42.42)	155	0.76	ns	8.25	.001	.36	.33	.03
Alcohol dependence raw scores (youth)	5.51 (6.66)	6.14 (8.24)	5.04 (6.27)	6.91 (7.80)	155	0.60	ns	3.57	.05	-.08	-.27	.19
Drug dependence raw scores (youth)	2.24 (5.88)	1.52 (5.07)	2.49 (7.17)	1.07 (3.10)	155	0.24	ns	8.88	.001	.13	.25	-.12

Table 1: continued

Variable:	MST		Treatment as usual		Treatment x time				Effect sizes		
	Time 1	Time 2	Time 1	Time 2	F	P	F	P	MST	TAU	Diff
Psychiatric symptoms/total (caregiver)	66.37 (26.47)	45.92 (34.29)	63.78 (29.96)	39.60 (27.14)	0.28	ns	41.04	.0001	.67	.85	-.18
Internalising symptoms (caregiver)	14.18	11.19 (7.63)	14.16 (9.58)	10.51 (9.56)	1.47	ns	54.83	.0001	.35	.39	-.04
Externalising symptoms (caregiver)	29.85 (12.55)	19.65 (13.48)	27.35 (12.47)	16.06 (10.66)	1.16	ns	125.45	.0001	.78	.97	-.19
Psychiatric symptoms/total (youth)	56.95 (25.93)	48.10 (23.03)	63.60 (28.77)	55.50 (30.97)	0.21	ns	10.24	.0001	.36	.27	.09
Internalising symptoms (youth)	12.65 (8.91)	11.23 (7.30)	14.96 (9.17)	13.78 (10.52)	0.18	ns	1.46	ns	.17	.12	.05
Externalising symptoms (youth)	23.66 (10.34)	18.68 (9.26)	24.70 (11.13)	20.82 (10.22)	0.68	ns	20.43	.0001	.49	.36	.13
Sense of coherence (youth)	60.21 (13.58)	62.16 (14.78)	58.92 (13.20)	62.39 (15.45)	0.21	ns	3.22	.05	.14	.24	-.10
Self-reported delinquency (youth)	44.59 (42.13)	29.64 (46.66)	48.87 (50.60)	33.45 (42.42)	0.76	ns	8.25	.001	.36	.33	.03
Alcohol dependence raw scores (youth)	5.1 (6.66)	6.14 (8.24)	5.04 (6.27)	6.91 (7.80)	0.60	ns	3.57	.05	-.08	-.27	.19
Drug dependence raw scores (youth)	2.24 (5.88)	1.52 (5.07)	2.49 (7.17)	1.07 (3.10)	0.24	ns	8.88	.001	.13	.25	-.12

continued

Table 1: continued

Variable:	MST		Treatment as usual		Treatment x time				Effect sizes		
	Time 1	Time 2	Time 1	Time 2	F	P	F	P	MST	TAU	Diff
Antisocial peers PYS (youth)	2.19 (0.63)	2.46 (0.89)	2.06 (0.68)	2.28 (0.84)	155	0.25 ns	5.36	.01	-.26	-.27	.01
Social competence with peers SCPQ (Youth)	3.20 (0.48)	3.27 (0.55)	3.10 (0.49)	3.30 (0.47)	155	2.39 ns	4.29	.05	.20	.40	-.20
Social competence with peers SCPQ (parent)	2.98 (0.61)	3.04 (0.69)	2.84 (0.75)	3.06 (0.71)	156	1.47 ns	3.42	.05	.00	.29	-.29
Social skills SSRS (youth)	2.61 (0.55)	2.86 (0.56)	2.63 (0.58)	2.90 (0.62)	155	0.19 ns	16.96	.0001	.33	.50	-.17
Family functioning (youth)	3.06 (0.60)	3.13 (0.69)	3.14 (0.68)	3.30 (0.65)	156	0.52 ns	3.22	.05	-.15	-.31	.16
Family functioning (parent)	2.85 (0.52)	2.74 (0.55)	2.73 (0.51)	2.65 (0.46)	156	0.15 ns	4.05	.05	.36	.22	.14
Days in out-of-home care	-	112.9 (21.4)	-	125.4 (25.4)	156	ns	na				
Days with services	-	358.4 (234.1)	-	407.6 (205.4)	156	ns	na				
Mother's mental health (parent)	0.97 (0.66)	0.62 (0.66)	0.77 (0.60)	0.57 (0.58)	156	1.65 ns	23.50	.0001	.61	.33	.28

Note: <sup>a</sup> Positive effect sizes differences favours MST.

### *Youth substance use*

Risky alcohol consumption (AUDIT) increased, while drug-related problems (DUDIT) decreased in both groups during the two-year follow-up period. Neither risky alcohol consumption nor drug-related problems differed significantly between the two groups.

### *Youth social competence*

Both groups of youths demonstrated a significant increase in antisocial peers. In addition, youths' social skills improved. Social competence with peers, as reported by both youths and guardians, improved slightly between measurements. None of the changes were significantly different between treatment groups.

### *School attendance*

According to the guardians, the number of youths attending compulsory school or high school during the follow-up period decreased from 84% (MST = 85%; TAU = 83%),  $\alpha^2(1) = 0,13$ ,  $p > .05$ , at pre-test to 67% (MST = 65%; TAU = 69%),  $\alpha^2(1) = 0,32$ ,  $p > .05$ , at post-test. For primary school age young people, however, 87% attended school at pre-test (MST = 90%; TAU = 85%),  $\alpha^2(1) = 0,63$ ,  $p > .05$ , and 94% at post-measurement (MST = 100%; TAU = 90%),  $\alpha^2(1) = 1,38$ ,  $p > .05$ . None of these differences was statistically significantly different between groups.

### *Social services*

At follow-up, about one third of young people (35%) were still receiving services (MST = 29%; TAU = 40%),  $\alpha^2(1) = 0,14$ ,  $p > .05$ . The rate of youth placement in out-of-home care at some time during the follow-up period was similar for both groups (MST = 40%; TAU = 38%),  $\alpha^2(1) = 0,72$ ,  $p > .05$ . No significant differences were found in the rate of young people in out-of-home care after two years, in the average number of days they were placed outside of the home or in the average number of days they received any services.

### *Parenting skills*

Across treatment conditions, parenting skills increased significantly over time as reported by guardians. Parenting skills as reported by the young people, however, deteriorated between pre-test and post-measurement. No treatment effects were observed.

### *Mother's mental health*

Mother's mental health (SCL-90) showed improvement across treatment conditions during the follow-up period. No interaction effects between treatment and time were observed.

### *Effect sizes and clinical significance*

An indicator of practical significance is effect size (Cohen's *d*) showing mean differences in pre- to post-measure scores for each group. The effect sizes were small (Cohen, 1988), about half of them favouring MST and the other half favouring TAU.

At intake, 19% (MST = 15%; TAU = 22%),  $\alpha^2(1) = 1,22, p > .05$ , scored in the normal range on psychiatric measures as reported by guardians (CBCL). At follow-up, the proportion of young people scoring in the normal range had increased to 54% (MST = 53%; TAU = 56%),  $\alpha^2(1) = 0,11, p > .05$ . Youth reports also indicated a larger proportion of young people scoring within the normal range (YSR). At intake, 82% (MST = 86%; TAU = 78%),  $\alpha^2(1) = 1,76, p > .05$ , of the youths scored within the normal range and at follow-up 89% (MST = 92%; TAU = 85%),  $\alpha^2(1) = 2,44, p > .05$ , scored in the normal range. There were no statistically significant differences between the groups.

### *Treatment moderators*

The investigation of treatment moderators is relevant to the MST group only as treatment fidelity was not measured by TAU group.

### *Programme treatment fidelity*

To explore whether programme treatment fidelity, as measured by TAM, varied across therapists, we estimated a number of multilevel models. Because these analyses did not alter the overall results reached in this study, we only show estimates from models that ignore the nested structure of the data.

TAM was significantly correlated with number of days receiving services; as TAM increased, the number of days young people received services during the follow-up period decreased ( $r = -.27; p = .05$ ). TAM was not significantly correlated with the number of days young people were placed outside of the home. There were no other associations between TAM and any of the other outcomes measured (change scores between pre-test and follow-up).

### *Programme maturity*

To test whether the MST therapist's ability was related to familiarity with, and training in, the MST treatment model, the outcomes achieved by the first 50% of youths randomised to MST were compared with the final 50% of youths to enter the study. The youths belonging to the second group showed a greater improvement

in mental health outcomes according to CBCL External Problems than did youths included earlier,  $F(2,76) = 4.01$  ( $p < .05$ ). They also showed an increase in antisocial peers,  $F(1,76) = 5.76$  ( $p < .01$ ). No other significant differences were found. It should be noted, however, that there may not be enough power in this analysis to accurately assess programme maturity.

### *Demographic and clinical variables*

Multiple regression analyses with forced entry were conducted to examine the possible moderating effects of several demographic (age, gender, ethnicity, number of parents in family, mother's highest education and mother's employment) and clinical (police arrest and out-of-home placement before study inclusion) variables on each of the post-treatment outcome scores. For each regression analysis, the pre-treatment score of the outcome variable, a dummy variable that represented the treatment group, and the tested moderator variable were entered into the first equation. In the second equation, the interaction between treatment condition and the moderator variable was added. With a strong moderator effect, the addition of the interaction variable increases the amount of accounted for variance. Twelve instances moderated MST effects. This number is close to what would have been expected by chance, given 208 analyses (8 moderator variables  $\times$  26 outcome variables) and  $p < .05$ , thus suggesting that treatment conditions were equally effective with young people from different sociodemographic and clinical backgrounds. An  $R^2$  change test (Jöreskog and Sörbom, 1993) between the first and second equations proved that the moderators accounted for a small proportion of the variance (on average 9%).

## **Discussion**

The findings from this randomised clinical effectiveness trial show the previously reported results (Sundell et al, 2008) of MST to be stable after 24-months, and do not support the long-term effectiveness of MST relative to the services usually available for conduct-disordered young people in Sweden. In most cases, young people in both treatment and control conditions decreased their problem behaviour, showed improved relations within the family and improved their social skills. None of these improvements was statistically different between the groups, a result that minimises the risk that a lack of reliability and validity in single measures deflated the results. This outcome is contrary to long-term results achieved in the US (Borduin et al, 1995; Henggeler et al, 1992, 1997, 1999; Curtis et al, 2004; Schaeffer and Borduin, 2005; Timmons-Mitchell et al, 2006) and in Norway (Ogden and Amlund Hagen, 2006), but is similar to that obtained in Canada (Cunningham, 2002). The lack of significant between-group differences is not easily accounted for by site effects, programme fidelity or programme maturity, moderators that previous research have identified (Henggeler, 2004).

One way to interpret these results is that MST is less efficacious in Sweden than in the US and Norway. Indeed, fidelity scores reported in this study were lower than in other studies. These differences did not, however, have any clear relationship to

treatment outcomes, thus questioning the validity of TAM in a Swedish context. In addition, comparison of CBCL change scores from the Swedish, Norwegian and two US MST evaluations shows that the average decrease in CBCL *T* scores for the Swedish MST group is similar to that of the Norwegian MST study (personal communication from Terje Ogden, 29 August 2006) and larger than or equal to that of the US studies (Rowland et al, 2005; Henggeler et al, 2006) indicating that MST in Sweden may be just as efficacious as in Norway and even more efficacious than in the US. The Swedish and Norwegian TAU groups, however, decreased their CBCL scores considerably more than did the two US TAU groups. The results indicate that the Swedish TAU group outperformed its counterparts in the US, which was also the case in the Norwegian study of MST. With the absence of a non-treated control group it is difficult to determine how much of this improvement would have been present without any intervention. However, this does indicate that MST may be just as efficacious in Sweden as in Norway and the US. Although these differences may be partly due to different sample characteristics, they raise questions regarding possible contextual differences that may help explain the positive gains made by the TAU group in this study.

One contextual consideration is the traditional approach to young offenders. In Sweden young offenders, up to 20 years old, are almost entirely aided through a child welfare approach (Levin, 1998). This means that interventions are primarily therapeutic in nature. In addition, the age of criminal responsibility in Sweden is 15 years, and the standard procedure for prosecutors or criminal courts that come into contact with delinquent youth is to refer them to social services without any legal sanctions imposed on the individual. Approximately half of young people between 15 and 20 years old arrested for criminal offences are sentenced to care through the local social services agency. Of the young people referred to social services for intervention, only a minority (14%) are placed outside of the home (National Council for Crime Prevention, 2005); the remainder are provided with in-home services. In addition to young offenders, the social child welfare system in Sweden is also charged with intervening when young people display other problem behaviours such as aggression, substance use and school problems. In other words, the target group for child welfare services in Sweden may be broader than is the case with the US juvenile justice system. Social service interventions in Sweden are also based on a philosophy of voluntary provision and rehabilitation, which makes in-home services quite frequent (Sundell et al, 2007) and it is not exclusive to MST. This also places out-of-home care in the position of last resort for youths with behaviour problems.

In contrast, in the US, youth offenders are processed within the juvenile justice system, a risk factor in itself. A meta-analysis has shown, for example, that treatment given by the juvenile justice system has worse effects than treatment mediated by other institutions (Lipsey, 1999). In many states in the US, age of criminal responsibility is 10 years and the sanctions are intended to punish rather than rehabilitate (Tonry and Doob, 2004). In addition, placement in out-of-home care is the most common intervention aimed at youths with antisocial problem behaviour (Lipsey and Wilson, 1998) and in-home services have developed primarily to relieve the pressure on youth institutions (Altschuler, 1998). This may mean that alternatives to placement

of youth with problem behaviours are considered only once institutionalisation has been ruled out. Taken together, these differences may have an impact on the relative effectiveness of TAU in Sweden when compared to the US.

In addition, the breadth of in-home services available in Sweden could mean that MST and TAU are not distinguishable in terms of quality. For example, one third of the youths in the Swedish TAU group had some kind of family-based treatment during the period under review. This may mean that the treatments received by the Swedish MST group and TAU group are more similar than the treatment contrasts in the US studies.

In addition to systemic differences, when comparing treatments in Sweden and the US, different sociodemographic contexts might also moderate the rate of rehabilitation among young offenders. Within a cumulative stressors model (Rutter, 1979), high rates of poverty in the neighbourhood might moderate youth motivation for rehabilitation, either directly through low social cohesion and informal social control or indirectly whereby negative parenting mediates the relation between poverty and youth psychosocial symptoms (Grant et al, 2003). Other contextual stressors include relatively high crime and substance abuse neighbourhoods, which might produce ample opportunities for sustaining antisocial attitudes and role models. Rehabilitation from antisocial behaviours might depend on the number of stressors that a youth faces (Jaffe et al, 2007). Because the stressors mentioned above are rare in Sweden and the rest of Scandinavia, compared to the US, TAU might be more effective in Sweden.

There are two differences that may explain the significant MST effect in Norway and the non-significant findings in Sweden. The first is that the implementation of MST in Norway was guided by the Ministry of Child and Family Welfare, implemented nationally and sponsored by a research unit to support and evaluate the quality of the implementation. These may be important factors influencing the success of implementation efforts (Fixsen et al, 2005) and may have impacted the MST group favourably by improving MST treatment fidelity. In other words, there may be barriers to implementation that are not measured by TAM, such as consultation via telephone as well as language and systemic barriers. In contrast, the Swedish implementation was guided by local initiatives without a national supporting framework.

The second difference favours the Swedish TAU. Referral to MST in Norway was carried out through regional specialised services agencies (Ogden and Halliday-Boykins, 2004). These agencies had a history of referring young people for out-of-home placements and MST was added as one of their referral options. Thus, the role of MST in Norway may be more similar to that of the US. This might have disfavoured the Norwegian TAU group given that residential care is an intervention with well-known risks for iatrogenic effects (Dodge et al, 2006). Indeed, in the Swedish study the rate of youth placement in out-of-home care at some time during the two-year follow-up period was similar for both groups. In addition, 39% of TAU group young people received residential care at some point during the follow-up period in Sweden, compared to 48% of TAU group young people in Norway who were placed in out-of-home care during the six months prior to 24-month follow-up. These two differences may explain the significant MST effect in Norway but not in Sweden.

The transfer of successful interventions between contexts is gaining interest among policy, practice and research alike. The focus on successful transfer in this area has expanded from an emphasis on which interventions are effective and thus may be appropriate for dissemination, to include the steps that are needed in order to successfully implement these interventions in new contexts (Eccles and Mittman, 2006). The results of this study highlight the importance of measuring and monitoring fidelity during transfer, dissemination and evaluation efforts, an approach that is typical for efficacy trials but is unusual for trials conducted in community settings. Fidelity, however, is but one aspect of implementation. The results of this study also highlight the need to have a thorough understanding of current interventions, including effectiveness, prior to implementing new approaches. Little was known about the effectiveness of social service interventions prior to the importation of MST to Sweden (Cederblad, 2005). Therefore, it would have been difficult at that time to assess the extent to which MST would be able to improve outcomes for young people with behaviour problems. Developing an understanding of the current status of efforts before introducing a new intervention has been identified as an important first step in the implementation process (Adelman and Taylor, 2003). Although an understanding of the extent to which current initiatives are effective has been identified as important in assessing the potential match between community needs, new interventions and community resources, little attention has been given to this in research (Fixsen et al, 2005). Finally, it is important to keep in mind that MST may be an important alternative in the Swedish setting, as it has been shown to have positive effects in treating youth problem behaviour even if these effects are not better than the more traditional services offered through the public social service system for conduct-disordered young people.

## Note

<sup>1</sup> Corresponding author.

## References

- Achenbach, T.M. (1991a) *Manual for the Child Behavior Checklist and 1991 profile*, Burlington, VT: Department of Psychiatry, University of Vermont.
- Achenbach, T.M. (1991b) *Manual for the Youth Self-Report and 1991 profile*, Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Adelman, H.S. and Taylor, L. (2003) 'On sustainability of project innovations as systemic change', *Journal of Educational and Psychological Consultation*, vol 14, no 1, pp 1–25.
- Altschuler, D.M. (1998) 'Intermediate sanctions and community treatment for serious and violent juvenile offenders', in R. Loeber and D.P. Farrington (eds) *Serious and violent juvenile offenders: Risk factors and successful interventions*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp 367–88.
- American Psychiatric Association (2000) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th edition), Text Revision, Washington, DC: American Psychiatric Association.

- Antonovsky, A. (1987) *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Babor, R.F., de la Fuente, J., Saunders, J. and Grant, M. (1992) *AUDIT: The alcohol use disorders identification test: Guidelines for use in primary health care*, Geneva: World Health Organization.
- Barnoski, R. (2004) *Outcome evaluation of Washington State's research-based programs for juvenile offenders*, Document Number 04-01-1201, Olympia, WA: Washington State Institute for Public Policy, [www.wsipp.wa.gov/pub.asp?docid=04-01-1201](http://www.wsipp.wa.gov/pub.asp?docid=04-01-1201)
- Berman, A.H., Bergman, H., Palmstierna, T. and Schlyter, F. (2005) 'Evaluation of the Drug Use Disorder Identification Test (DUDIT) in criminal justice and detoxification settings and in a Swedish population sample', *European Addiction Research*, vol 11, no 1, pp 22-31.
- Bergman, H. (1994) *The Alcohol Use Disorders Identification Test AUDIT: Manual*, Stockholm: Karolinska Institutet, Magnus Huss Klinik.
- Borduin, C.M., Mann, B.J., Cone, L.T., Henggeler, S.W., Fucci, B.R., Blaske, D.M. and Williams, R.A. (1995) 'Multisystemic treatment of serious juvenile offenders: long-term prevention of criminality and violence', *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol 63, pp 569-78.
- Broberg, A.G., Ekeröth, K., Gustafsson, P.A., Hansson, K., Hägglöf, B., Ivarsson, T. and Larson, B. (2001) 'Self-reported competencies and problems among Swedish adolescents: a normative study of the YSR', *European Child and Adolescent Psychiatry*, vol 10, no 3, pp 186-93.
- Cederblad, M. (2005) *Källan till en chans: Nationell handlingsplan för den sociala barn- och ungdomsvården* [A ground for a chance: A national plan for child and youth welfare], SOU 2005:81, Stockholm: Edita Sverige AB, [www.regeringen.se/content/1/c6/05/15/50/dbf33351.pdf](http://www.regeringen.se/content/1/c6/05/15/50/dbf33351.pdf)
- Cohen, J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd edition), New York, NY: Academic Press.
- Cunningham, A. (2002) *One step forward: Lessons learned from a randomized study of multisystemic therapy in Canada*, London, Ontario: Centre for Children and Families in the Justice System, [www.lfcc.on.ca/onestep.html](http://www.lfcc.on.ca/onestep.html)
- Curtis, N.M., Ronan, K.R. and Borduin, C.M. (2004) 'Multisystemic treatment: a meta-analysis of outcome studies', *Journal of Family Psychology*, vol 18, no 3, pp 411-19.
- Derogatis, L.R. and Cleary, P. (1977) 'Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: a study in construct validation', *Journal of Clinical Psychology*, vol 33, no 4, pp 981-9.
- Dodge, K.A., Dishion, T.J. and Lansford, J.E. (eds) (2006) *Deviant peer influences in programs for youth: Problems and solutions*, New York, NY: Guilford Press.
- Eccles, M. and Mittman, B. (2006) 'Welcome to *Implementation Science*', *Implementation Science*, vol 1, no 1, pp 1-3, [www.implementationscience.com/content/1/1/1](http://www.implementationscience.com/content/1/1/1)
- Elliot, D.S., Ageton, S.S., Huizinga, D., Konowles, B.A. and Canter, R.J. (1983) *The prevalence and incidence of delinquent behavior 1976-80*, Report of the National Youth Survey, Project Report 26, Boulder, CO: Behavioral Research Institute.

- Epping-Jordan, J.E. (2004) 'Research to practice: international dissemination of evidence-based behavioral medicine', *Annals of Behavioral Medicine*, vol 28, no 2, pp 81–7.
- Fixsen, D.L., Naoom, S.F., Blasé, K.A., Friedman, R.M. and Wallace, F. (2005) *Implementation research: A synthesis of the literature*, FMHI Publication 231, Tampa, FL: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute and the National Implementation Research Network, [www.fpg.unc.edu/~nirn/resources/publications/Monograph/pdf/Monograph\\_full.pdf](http://www.fpg.unc.edu/~nirn/resources/publications/Monograph/pdf/Monograph_full.pdf)
- Fridell, M., Cesarec, Z., Johansson, M. and Malling Thorsen, S. (2002) *Svensk normering, standardisering och validering av symtomskalan SCL-90* [The Symptoms Checklist SCL-90 – Swedish norms and validation], Stockholm: Statens Institutionsstyrelse.
- Grant, K.E., Compas, B.E., Stuhlmacher, A.F., Thurm, A.E., McMahon, S.D. and Harper, J.A. (2003) 'Stressors and child and adolescent psychopathology: moving from markers to mechanisms of risk', *Psychological Bulletin*, vol 129, no 3, pp 447–66.
- Gresham, F.M. and Elliott, S.N. (1990) *Social Skills Rating System*, Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Hansson, K., Olsson, M. and Cederblad, M. (2003) 'A salutogenic investigation and treatment of conduct disorder (CD)', *Nordic Journal of Psychiatry*, vol 58, no 1, pp 5–16.
- Henggeler, S.W. (2004) 'Decreasing effect sizes for effectiveness studies – implications for the transport of evidence-based treatments: comments on Curtis, Ronan and Borduin', *Journal of Family Psychology*, vol 18, no 3, pp 420–3.
- Henggeler, S.W. and Schoenwald, S.K. (1998) *The MST-supervisory manual: Promoting quality assurance at the clinical level*, Charleston, SC: MST Services.
- Henggeler, S.W., Halliday-Boykins, C.A., Cunningham, P.B., Randall, J., Shapiro, S.B. and Chapman, J.E. (2006) 'Juvenile drug court: enhancing outcomes by integrating evidence-based treatments', *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol 74, no 1, pp 42–54.
- Henggeler, S.W., Melton, G.B., Brondino, M.J., Scherer, D.G. and 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*, vol 65, no 5, pp 821–33.
- Henggeler, S.W., Melton, G.B. and Smith, L.A. (1992) 'Family preservation using multisystemic therapy: an effective alternative to incarcerating serious juvenile offenders', *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol 60, no 6, pp 953–61.
- Henggeler, S.W., Pickrel, S.G. and Brondino, M.J. (1999) 'Multisystemic treatment of substance-abusing and dependent delinquents: outcomes, treatment fidelity, and transportability', *Mental Health Services Research*, vol 1, no 3, pp 171–84.
- Henggeler, S.W., Schoenwald, S.K., Swenson, C.C. and Borduin, C.M. (2006) 'Methodological critique and meta-analysis as Trojan horse', *Children and Youth Services Review*, vol 28, no 4, pp 447–57.

- Henggeler, S.W., Sheidow, A.J. and Lee, T. (2007) 'Multisystemic treatment (MST) of serious clinical problems in youths and their families', in D.W. Springer and A.R. Roberts (eds) *Handbook of forensic social work with victims and offenders: Assessment, treatment, and research*, New York, NY: Springer Publishing.
- Jaffé, S.R., Caspi, A., Moffitt, T.E., Polo-Tomás, M. and Taylor, A. (2007) 'Individual, family, and neighborhood factors distinguish resilient from non-resilient maltreated children: a cumulative stressor model', *Child Abuse & Neglect*, vol 31, no 3, pp 231–53.
- Jöreskog, K.G. and Sörbom, D. (1993) *New features in LISREL 8*, Chicago, IL: Scientific Software International.
- Keenan, K., Loeber, R., Zhang, Q., Stouthamer-Lober, M. and van Kammen, W.B. (1995) 'The influence of deviant peers on the development of boys' disruptive and delinquent behaviour: a temporal analysis', *Development and Psychopathology*, vol 7, no 4, pp 715–26.
- Larsson, B. and Frisk, M. (1999) 'Social competence and emotional/behaviour problems in 6–16 year-old Swedish school children', *European Child and Adolescent Psychiatry*, vol 8, no 1, pp 24–33.
- Letourneau, E.J., Sheidow, A.J. and Schoenwald, S.K. (2002) *Structure and reliability of the MST Therapist Adherence Measure scale in a large community sample*, Technical Report, Charleston, SC: Medical University of South Carolina, Families Services Research Center; available from the authors.
- Levin, C. (1998) *Uppfostringsanstalten. Om tvång i föräldrars ställe* [The borstal home], Lund studies in social welfare XX, Lund: Arkiv förlag.
- Lipsey, M.W. (1999) 'Can intervention rehabilitate serious delinquents?', *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol 564, pp 142–66.
- Lipsey, M.W. and Wilson, D.B. (1998) 'Effective intervention for serious juvenile offenders: a synthesis of research', in R. Loeber and D.P. Farrington (eds) *Serious and violent juvenile offenders: Risk factors and successful interventions*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp 313–45.
- Littell, J.H. (2005) 'Lessons from a systematic review of effects of multisystemic therapy', *Children and Youth Services Review*, vol 27, no 4, pp 445–63.
- Littell, J.H. (2006) 'The case for multisystemic therapy: evidence or orthodoxy?', *Children and Youth Services Review*, vol 28, no 4, pp 458–72.
- Littell, J.H. (2008) 'Evidence-based or biased? The quality of published reviews of evidence-based practices', *Children and Youth Services Review*, vol 30, no 11, pp 1299–317.
- Littell, J.H., Popa, M. and Forsythe, B. (2005) *Multisystemic therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10–17*, Cochrane Library, issue 4, Chichester: John Wiley.
- McCarr, R., Priester, P.E., Davies, W.H. and Azen, R. (2006) 'Differential effectiveness of behavioral parent-training and cognitive-behavioral therapy for antisocial youth: a meta-analysis', *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol 34, no 4, pp 525–41.
- National Council for Crime Prevention (2005) *Vård för unga lagöverträdare: Socialtjänstens insatser* [Care for young offenders: Social services' interventions], Brå-rapport 2005:13, Stockholm: Author.

- Ogden, T. (2003) 'The validity of teacher ratings of adolescents' social skills', *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol 47, no 1, pp 63–76.
- Ogden, T. and Amlund Hagen, K. (2006) 'Multisystemic treatment of serious behaviour problems in youth: sustainability of effectiveness two years after intake', *Child and Adolescent Mental Health*, vol 11, no 3, pp 142–9.
- Ogden, T. and Hagen, K.A. (2006) 'Virker MST? Kommentarer til en systematisk forskningsoversikt og meta-analyse av MST' [Does MST work? Comments on a systematic review and meta-analysis of MST], *Nordisk Sosialt Arbeid*, vol 26, no 3, pp 222–33.
- Ogden, T. and Halliday-Boykins, C.A. (2004) 'Multisystemic treatment of adolescents in Norway: replication of clinical outcomes outside the US', *Child and Adolescent Mental Health*, vol 9, no 2, pp 77–83.
- Ogden, T., Amlund Hagen, K. and Andersen, O. (2007) 'Sustainability of the effectiveness of a programme of multisystemic treatment (MST) across participant groups in the second year of operation', *Journal of Children's Services*, vol 2, no 3, pp 4–13.
- Pettersson, T. (2001) 'Etnisitet og ungdomsbrottslighet' [Ethnicity and juvenile delinquency], in F. Estrada and J. Flyghed (eds) *Den svenska ungdomsbrottsligheten*, Lund: Studentlitteratur.
- Rowland, M.R., Halliday-Boykins, C.A., Henggeler, S.W., Cunningham, P.B., Lee, T.G., Kruesi, M.J.P. and Shapiro, S.B. (2005) 'A randomized trial of multisystemic therapy with Hawaii's Felix Class youths', *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, vol 13, no 1, pp 13–23.
- Rubin, D.B. (1987) *Multiple imputation for nonresponse in surveys*, New York, NY: John Wiley.
- Rubin, D.B. (1996) 'Multiple imputation after 18+ years', *Journal of the American Statistical Association*, vol 91, no 434, pp 473–89.
- Rutter, M. (1979) 'Protective factors in children's responses to stress and disadvantage', in M.W. Kent and J.E. Rolf (eds) *Primary prevention of psychopathology: Social competence in children*, Hanover, NH: University Press of New England, pp 49–74.
- Sallnäs, M., Vinnerljung, B. and Kyhle Westermarck, P. (2004) 'Breakdown of teenage placements in Swedish foster and residential care', *Child and Family Social Work*, vol 9, no 2, pp 141–52.
- Schaeffer, C.M. and 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*, vol 73, no 3, pp 445–53.
- Schafer, J.L. (1997) *Analysis of incomplete multivariate data*, New York, NY: Chapman and Hall.
- Schoenwald, S.K. and Hoagwood, K. (2001) 'Effectiveness, transportability, and dissemination of interventions: what matters when?', *Psychiatric Services*, vol 52, no 9, pp 1190–7.
- Schoenwald, S.K., Halliday-Boykins, C.A. and Henggeler, S.W. (2003) 'Client-level predictors of adherence to MST in community service settings', *Family Process*, vol 42, no 3, pp 345–59.

- Sheidow, A.J. and Henggeler, S.W. (in press) 'Multisystemic therapy with substance abusing adolescents: a synthesis of the research', in N. Jainchill (ed) *Understanding and treating substance use disorders*, Kingston, NJ: Civic Research Institute.
- Shireman, J.F., Grossnickle, D., Hinsey, C. and White, J. (1990) 'Outcome study of protection service: comparison of interviews and records as data sources', *Child Welfare*, vol 69, no 2, pp 167–79.
- Spence, S.H. (1995) *Social skills training: Enhancing social competence with children and adolescents*, Windsor: NFER–NELSON Publishing Company.
- Strother, K.B., Swenson, M.E. and Schoenwald, S.K. (1998) *Multisystemic therapy organizational manual*, Charleston, SC: MST Institute.
- Sundell, K., Hansson, K., Andrée Löfholm, C., Olsson, T., Gustle, L.-H. and Kadesjö, K. (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 4, pp 550–60.
- Sundell, K., Egelund, T., Andrée Löfholm, C. and Kaunitz, C. (2007) *Barnavårdsutredningar – en kunskapsöversikt* [Child protection investigations – a review], Stockholm: Gothia Förlag.
- Sundell, K., Nyman, M. and Alvasdotter, A. (2000) *Mellanvård för unga kriminella: En studie av 133 ungdomar fem år efter avslutad mellanvård* [A 5 year follow-up of services for 133 juvenile delinquents], FOU-rapport 2000-1, Stockholm: Stockholms stad FoU-enheten.
- Sundell, K., Vinnerljung, B., Andrée Löfholm, C. and Humlesjö, E. (2007) 'Child protection in Stockholm: a local cohort study on childhood prevalence of investigations and service delivery', *Children and Youth Services Review*, vol 29, no 2, pp 180–92.
- Timmons-Mitchell, J., Bender, M.B., Kishna, M.A. and Mitchell, C.C. (2006) 'An independent effectiveness trial of multisystemic therapy with juvenile justice youth', *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, vol 35, no 2, pp 227–36.
- Tonry, M. and Doob, A.N. (eds) (2004) *Youth crime and youth justice: Comparative and cross-sectional perspectives*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- van Buuren, S., Boshuizen, H.C. and Knook, D.L. (1999) 'Multiple imputation of missing blood pressure covariates in survival analysis', *Statistics in Medicine*, vol 18, no 6, pp 681–94.
- Widaman, K.A. (2006) 'Missing data: what to do with or without them', *Monographs of the Society for Research in Child Development*, vol 71, no 3, pp 42–64.

---

**Cecilia Andrée Löfholm** (cecilia.andree.lofholm@socialstyrelsen.se),

**Tina Olsson, Knut Sundell**, Institute for Evidence-Based Social Work Practice,  
National Board of Health and Welfare, Stockholm, Sweden,

**Kjell Hansson**, School of Social Work, Lund University, Sweden



## Paper III



# Treatment Fidelity in Multisystemic Therapy: Associations with Time, Therapist, and Team Experience

Cecilia Andrée Löfholm<sup>1, 2</sup>

Kyle Eichas<sup>3</sup>

Knut Sundell<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Social Work, Lund University, Sweden

<sup>2</sup>National Board of Health and Welfare, Sweden

<sup>3</sup>SafePlace, Austin, Texas



# Abstract

There is an increased interest in measuring outcomes in social and psychological interventions, as well as measuring the mechanisms of change in interventions. If an intervention is not administered correctly, with treatment fidelity, treatment effects might not occur. This observational study evaluated how treatment fidelity varies in Multisystemic Therapy (MST) over time, and in relation to the previous MST experience of individual therapists and therapist teams, and relations between treatment fidelity and therapist-reported post-treatment outcomes. Fidelity data were obtained from 973 families receiving MST from 68 therapists in ten teams Sweden from March of 2003 through August 2009. Team-level data were analyzed with analysis of variance (ANOVA) and family- and therapist-level data were analyzed with multilevel structural equation modeling (MSEM). ANOVA results indicated a significant time effect on aggregated team-level therapist adherence. MSEM results indicated that years of team experience predicted increased family-level therapist adherence when holding constant individual therapist experience. The therapist's membership in a team established during a second wave of MST implementation in Sweden also predicted increased therapist adherence. MSEM results further indicated that higher adherence ratings predicted greater odds youth were living at home and engaged in school or work at the end of treatment and lower odds youth experienced a new arrest. Taken together, the results highlighted the importance of evaluating the effects of *both* team experience *and* individual therapist experience on therapist adherence and post-treatment outcomes.

*Keywords:* Treatment fidelity, Treatment adherence measure, Multisystemic therapy,

# Treatment Fidelity in Multisystemic Therapy: Associations with Time, Team, and Therapist Experience

In Sweden, evidence-based practice (EBP) is a matter of great interest to both policy and practice (Sundell, Soydan, Tengvald, & Anttila, 2010). An important component of EBP is the use of interventions that have proved effective in clinical trials. Empirically supported interventions (ESI) need to be adopted within real-world practice settings with high fidelity to ESI's critical ingredients in order to produce the same outcomes as the original efficacy and effectiveness studies (see Bond, Becker, Drake, Rapp, Meisler, Lehman, et al., 2001; Ganju, 2003; Moser, DeLuca, & Bond, 2004; Mowbray, Holter, Teague & Bybee, 2003).

Treatment fidelity refers to the degree to which a particular program adheres to a defined set of prescribed interventions and procedures in which services should be provided (Bellg, Borrelli, Resnick, Hecht, Minicucci, Ory, et al., 2004). Treatment fidelity is closely related to a number of other concepts, including treatment adherence, protocol compliance, treatment integrity, and program fidelity. When treatment fidelity is not maintained, this is referred to as treatment drift (Teague, Bond, & Drake, 1998). When implementers of an intervention program stray from the original protocol, drift has occurred. Although few experimental studies have been conducted to study methods to improve implementation fidelity, results indicate that intensive and persistent training efforts with consistent feedback can successfully enhance treatment fidelity to ESI (Miller, Yahne, Moyers, Martinez & Pirritano, 2004; Sholomskas, Syracuse-Siewert, Rounsaville, Ball, Nuro & Carroll, 2005). In practice, fidelity measurement is needed for adequate performance monitoring and quality control processes and to permit the early correction of service delivery problems, thus contributing to better client outcomes and increased efficiency in service delivery (Moncher & Prinz, 1991; Perepletchikova, Treat & Kazdin, 2007).

Necessary tools to accomplish high fidelity include a manual, accompanying training materials, and methods to measure fidelity (e.g., a fidelity rating scale). Fidelity criteria often include a specification of the target service population; the length and intensity of the service; content, procedures, and activities over the length of the service; roles, qualifications, and activities of staff (Elliott & Mihalic, 2004).

Although fidelity is theoretically important in treatment delivery, few empirical studies have measured it (Naleppa & Cagle, 2010), and even fewer demonstrate associations between fidelity and outcomes (Webb, DeRubeis & Barber, 2010). Recent examples of the importance of fidelity in ESIs involve Cognitive Therapy (Strunk, Brotman, & DeRubeis, 2010), Functional Family Therapy (Sexton & Turner, 2010), and Multisystemic Therapy (e.g., Schoenwald, 2008; Schoenwald, Sheidow & Chapman, 2009).

The purpose of the current study was to investigate, in the context of the adoption and implementation of Multisystemic Therapy (MST; Henggeler, Schoenwald, Borduin, Rowland, & Cuningham, 2009) in Sweden, relations among therapist adherence to MST, therapist experience with MST, and team experience with MST and to evaluate the effects of therapist adherence on therapist-reported post-treatment outcomes.

## Multisystemic Therapy

MST is an intensive family- and community-based treatment program in which the therapists are on call 24 hours a day, seven days a week. In the U.S., treatment length usually ranges from 4 to 5 months. The targeted group is youths of age 12 – 17 years with serious problem behaviour that includes problems with the law. The treatment program focuses on the entire world of the youths — their homes and families, schools and teachers, neighbourhoods and friends.

Clinicians are organized into teams of 3-4 therapists and a clinical supervisor. MST therapists carry a caseload of 4-6 families at a time, and vary the frequency and duration of treatment contacts

to the circumstances, needs, and strengths of each family throughout the treatment episode. Nine treatment principles and a specified analytic process guide the clinical formulation process and MST assessment and intervention strategies. Interventions typically focus on improving caregiver discipline and monitoring practices, reducing family conflict, improving affective relations, decreasing youth association with deviant peers, increasing association with prosocial peers, improving school or vocational performance, and developing an indigenous support network of family, friends, and neighbors to support treatment progress and help the family sustain treatment gains in the long term. Specific treatment techniques are integrated into a social ecological framework for understanding behavior from those therapies that have the most empirical support, including behavioral and behavioral parent training, cognitive behavioral, and pragmatic family therapies.

The MST quality assurance and improvement (QA/QI) system is designed to support the sustainable implementation with fidelity of MST at multiple levels of the clinical context. The three broad components of the MST QA/QI system are: (1) clinician training and ongoing support; (2) organizational support; and (3) implementation measurement and reporting, including validated measures of therapist adherence, supervisor adherence, and expert consultant adherence. In addition to the MST manual for therapists (Henggeler et al., 2009), there are MST manuals for clinical supervision (Henggeler & Schoenwald, 1998), expert consultation (Schoenwald, 1998) and organizational policies, practices, and procedures related to program development and ongoing sustainability (Strother, Swenson, & Schoenwald, 1998).

MST Services, LLC, is licensed by the Medical University of South Carolina to disseminate MST technology, and supported MST implementation in Sweden from 2003 – 2007. Since 2007, MST Sweden, an MST Network Partner, has supported MST implementation.

*MST in Sweden.* In 2003, municipal child welfare authorities from Sweden's three largest cities and one smaller town collaborated to launch the implementation of MST in Sweden. These authorities

formed an organization called MST Sweden, which had a common steering group that coordinated the initial implementation of MST by seven teams in 36 municipalities in Sweden. In 2005 and 2006 three additional teams in six municipalities began to implement MST.

## Methods

Data for the current study pertain to therapists and families served by 10 MST teams in Sweden, seven organized in 2003, and three in 2005 or 2006. Of those ten teams, seven were operated by the municipal social welfare authorities and three by non-profit private provider organizations. Data on therapist adherence, therapist experience, team experience, reasons for youth referral, youth gender, language spoken by the family, and youth outcomes were obtained from the MST Institute (MSTI; [www.MSTInstitute.org](http://www.MSTInstitute.org)). MSTI is a non-profit organization that provides web based information and quality assurance tools to programs implementing MST. MSTI provides data collection, monitoring and reporting tools to licensed MST programs, their funders and MST experts for use in continuous quality improvement.

## Participants and Procedures

Because all data about study participants were obtained from MSTI, this section begins with a brief description of the procedures used to collect and enter these data. Then, characteristics of the MST teams and therapists and of the youth and caregivers are reported.

*MST teams and therapists.* A total of 68 therapists and 21 supervisors worked in the ten Swedish MST teams with support from four consultants. The majority ( $n = 45$ ; 66%) of the therapists were female. Information about therapist education was not available. An earlier study, however, showed that Swedish MST therapists had a professional education equivalent to a master's or bachelor's degrees, most in social work and sometimes in psychology or educational sociology, and about half of them had additional training in

either family therapy or cognitive-behavioral therapy (Sundell, Hansson, Andrée Löfholm, Olsson, Gustle & Kadesjö, 2008).

*Youths.* A total of 1158 young people and their families participated in MST during the study period. All youths were referred to treatment by the child and welfare services and 60 per cent were males. Language needed for administer the TAM was most often Swedish (78%). A majority (80%) of the cases was completed with a mutual agreement of the primary caregiver(s) and the MST team. However, a minority was prematurely terminated due to the inability of the MST team to engage the families in the treatment (7%), youth placement in a detention center because of ongoing delinquent behavior (7%), administrative issues or decisions by the funding source unrelated to the progress of the case (5%). No information was available on age, ethnicity, family relations, referral reasons or socio economical conditions.

## Measures

*Therapist Adherence Measure (TAM; Henggeler & Borduin, 1992 .* Items on the TAM ask about issues identified as important for successful treatment and is intended to be registered monthly during treatment by caregiver reports, for example “The therapist tried to understand how my family’s problems all fit together”; “My family knew exactly which problems we were working on” and “The therapist’s recommendations required family members to work on our problems almost every day.” The TAM items are rated on a 5-point Likert-type scale, with response options ranging from 1 (not at all) to 5 (very much). The results from each TAM interview were reported to the MST Institute and used to ensure that therapists were faithful to the model in the work with the individual family. By compiling and analyzing TAM results for each therapist and each team periodically, the instrument also continuously monitored their development and need for training.

The original TAM (Henggeler & Borduin, 1992) was a 26-item scale. In March of 2007 use of a revised measure, the TAM-R (Henggeler, Borduin, Schoenwald, Huey, & Chapman, 2006) was

introduced in Sweden. TAM-R is a further developed 28-item TAM scale that retains 19 of the 26 items of the original TAM. Consistent with psychometric evaluation of the single factor TAM, TAM-R ratings have been found to be stable within a family's treatment episode (Schoenwald, 2008) TAM-R scores range from 0 to 1, representing the percentage of items on which the caregiver rated the therapist as adherent. The scores for each administration are averaged by family to produce a mean level of therapist adherence experienced by a family during the treatment episode. No associations have been found between caregiver therapist adherence ratings and the severity of youth problems, caregiver and youth demographic characteristics, and therapist demographic or professional experience characteristics, although gender and ethnic similarity in therapist-caregiver dyads have been associated with higher adherence ratings (Chapman & Schoenwald, 2011) The TAM-R predicted 1-year posttreatment behavior problem reductions in youth (Schoenwald, Carter, Chapman, & Sheidow, 2008) and 4-year criminal outcomes (Schoenwald, Chapman, Sheidow & Carter, 2009).

In the present study, data from the TAM and TAM-R were combined. The mean number of ratings provided by caregivers was 3.03 ( $SD = 1.4$ ), and the majority majority (67%) provided between two and four ratings. Study analyses are based on the 19 TAM items shared by the TAM and TAM-R. The internal consistency in the set of 19 selected items was high, whether calculated on the basis of the TAM ( $\alpha = .86$ ), TAM-R ( $\alpha = .90$ ), or combined dataset ( $\alpha = .88$ ), thus indicating the validity of using this strategy for the analyses. Furthermore, there was a significant correlation between the sum of the 19 selected items and the total 26 TAM or 28 TAM-R scores;  $r(n=973) = .75, p < .01$ .

*Wave of implementation.* Per the information provided in the Procedures section, therapists employed in the first seven teams to implement MST in Sweden in 2003 were considered participants in the first wave of implementation, and those employed in the three teams that began in 2005 and 2006 were considered participants in the second wave. The dates therapists began to implement MST were obtained from MSTI, and reflect the date a new therapist registers

with MSTI. A dichotomous indicator variable was used to signify wave.

*Years of team experience.* Years of team experience were calculated on the basis of the dates individual therapists started working with the team. These dates were obtained from MSTI. During the study period, the ten teams had been active for between four and six years and treated between 67 and 152 families each ( $M = 61.6$ ;  $SD = 38.7$ ). The number of families treated by a team is highly related to years of service,  $r = .93$ ,  $p < .0001$ .

*Therapist experience with MST.* Therapist experience was measured as the number of previous families that the individual therapist had served, and ranged from one to 45 families ( $M = 12.2$ ;  $SD = 9.3$ ).

*Language needed for interview.* In Sweden, MST is provided to families from diverse nationalities that speak languages other than Swedish. To evaluate the potential impact of language on adherence and outcomes, a dichotomous indicator was used to index whether the TAM was administered in Swedish or a different language. The TAM was administered to 78% of caregivers in Swedish, and to 22% in another language.

*Outcomes at end of therapy.* As noted in the Procedures section, when treatment for a youth and family ends, the therapist enters on the MSTI website the status of youth with respect to four outcomes. The entry for each outcome is dichotomous. The outcomes are: whether the youth lived at home, was engaged in school or work, and had been arrested. The average length of the treatment episode, for the youth in this study was 147 days ( $SD = 40.3$ ).

## Data Analysis Strategy

Because the teams became operative at different occasions between 2003 and 2006, all TAM data was given a value according to number of years of experience since the first TAM was registered for the team.

We used Mplus 6.0 (Muthén & Muthén, 1998–2010) for multi-level structural equation modeling (MSEM). All analyses used a

robust FIML estimator for non-normal and dependent data (MLR), but analyses of model fit also used the weighted least squares mean and variance adjusted (WLSMV) estimator to provide an initial idea about chi-square-based global model fit. Following the recommendations of Bollen and Long (1993), examination of model fit included indices of absolute fit, indices of relative fit, and indices of fit with a penalty function for lack of parsimony. The standardized root mean square residual (SRMR) compares the observed covariance matrix against that constructed through the model. The comparative fit index (CFI) and the Tucker-Lewis Index (TLI) compare the hypothesized model with the independence model. The root mean square error of approximation (RMSEA) accounts for the error of approximation in the population. An SRMR of less than .05, CFI and TLI values of greater than .95, and an RMSEA of less than .08 were used to indicate good model fit.

As a first step toward building a multilevel model, we conducted one-way analyses of variance (ANOVA) to examine main time effects on averaged TAM for all teams merged as well as for each individual team. We also used ANOVA and Pearson's correlations to examine associations between TAM and six possible predictors and multiple regression analyses to examine which of these predictors best predicted TAM.

*Missing data.* A total of 1158 young people received therapy during the period. Of those, 155 (13%) had no registered TAM data. The 1003 youths with at least one TAM/TAM-R interview included 30 youths with more than three of 19 TAM/TAM-R items missing. Those were excluded from further analyses. This means that the remaining 973 youths were the target group for the following data analyses. The 185 youths that were excluded did not differ significantly from the 973 youths in the target group according to gender (proportion males: included = 59%, excluded = 68%;  $\chi^2(1) = 2.83, p > .05$ ). However, the excluded youths were more likely to come from families with another language than Swedish needed (included = 23%, excluded = 29%;  $\chi^2(1) = 5.58, p < .05$ ) and the case were more often prematurely terminated (included = 14%, excluded = 57%;  $\chi^2(1) = 175.35, p < .000$ ).

For preliminary analyses, missing values on three or a fewer number of items that were relatively infrequent (in average 1.8%, varying between 0.3 and 3.7%) were handled in a single variable imputation (Widaman, 2006). We imputed missing values using the Statistical Analysis Software (version 9.1.3) multiple imputation procedure with the Markov chain Monte Carlo (MCMC) method following the recommendation of Rubin (1987; 1996), Schafer (1997), and van Buuren, Boshuizen, and Knook (1999). The imputation of missing values resulted in marginal differences in results. For final MSEM analyses, each post-treatment outcome was missing data on 10 to 12 cases (approximately 1% missing). We used Bayesian estimation and the sequential regression method in Mplus to impute five data sets with an unrestricted H1 model (Asparouhov & Muthen, 2010).

## Results

### *Team-level Effects*

Analyses of team-level data indicated that aggregated TAM scores increased with additional years of team experience. Table 1 presents the ANOVA results including sample sizes, group means and standard deviations. Note that Year 1 denotes different calendar years for different teams. Significant main effects for team-averaged TAM scores were found between year 1 and 2 and between year 4 and 5 of team experience  $F(5.972) = 8.17, p < .0001$ . The team-averaged TAM scores also increased significantly over time for five of the ten teams. No team decreased significantly in average treatment adherence with time.

*Table 1.* Means, standard deviation and number of TAMs for each year of team experience and Time effect

Variable:	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Total	df	F	p
All teams in Sweden	78.22 (10.04)	79.99 (10.14)	81.07 (9.89)	82.30 (9.76)	84.17 (7.82)	83.66 (9.03)	81.38 (9.76)	5,958	8.17	.000
Team A	N=157 73.18 (12.58)	N=183 78.66 (6.92)	N=198 76.56 (10.99)	N=185 84.53 (10.61)	N=135 84.59 (7.02)	N=115 89.00 (5.04)	N=973 81.40 (10.56)	5,123	8.07	.000
Team B	N=19 80.36 (9.36)	N=19 83.37 (9.23)	N=19 81.70 (7.66)	N=27 76.48 (10.05)	N=20 82.87 (8.07)	N=20 82.40 (8.55)	N=124 81.31 (8.89)	5,132	1.73	-
Team C	N=19 82.03 (9.86)	N=24 77.26 (13.28)	N=30 76.90 (11.20)	N=20 82.64 (9.64)	N=22 84.62 (6.34)	N=18 86.00 (6.43)	N=133 81.39 (10.29)	5,113	3.00	.01
Team D	N=13 72.15 (12.12)	N=21 77.12 (8.64)	N=22 80.01 (5.53)	N=19 81.28 (7.54)	N=19 83.18 (9.76)	N=20 78.56 (11.24)	N=114 79.24 (9.51)	5,98	2.64	.05
Team E	N=13 75.93 (8.03)	N=13 72.57 (12.76)	N=18 75.04 (12.84)	N=22 78.08 (13.21)	N=18 80.87 (8.92)	N=15 80.17 (10.11)	N=99 77.46 (11.44)	5,114	1.42	-
Team F	N=13 77.46 (10.41)	N=15 82.61 (5.80)	N=21 78.87 (9.35)	N=23 78.64 (8.67)	N=18 82.47 (8.28)	N=25 85.63 (8.24)	N=115 81.39 (8.68)	5,80	1.89	-
Team G	N=10 76.30 (7.44)	N=13 81.60 (6.01)	N=11 83.98 (10.83)	N=14 86.34 (6.82)	N=16 89.77 (3.86)		84.62 (8.28)	4,83	5.95	.000
Team H	N=10 82.32 (5.88)	N=12 79.88 (11.58)	N=18 87.82 (5.99)	N=28 86.95 (5.51)	N=16 88.54 (2.54)		84.47 (8.14)	3,95	5.03	.001
Team I	N=23 79.69 (11.31)	N=25 84.64 (8.06)	N=24 82.90 (86.51)	N=24 81.68 (9.50)	N=6		82.35 (9.28)	2,49	0.74	-
Team J	N=15 79.33 (9.21)	N=15 81.11 (9.80)	N=20 86.17 (6.37)	N=8			81.70 (9.15)	2,62	2.73	-
	N=22	N=26	N=15				N=63			

There was significant heterogeneity in team-averaged TAM scores among the ten teams,  $F(9.963) = 5.01, p < .0001$ , with approximately 15 per cent difference between the teams with highest and lowest average TAM for each of the studied years. Mean TAM scores differed significantly between the seven first wave teams that started during 2003 ( $n = 750; M = 80.9$ ) and the three second wave teams that started at 2005 and 2006 ( $n = 223; M = 83.1$ ),  $F(1.972) = 9.49, p < .01$ . Teams with more experience with MST had higher mean TAM scores ( $n = 973$ )  $r = .24, p < .01$ .

In addition, preliminary analyses of family-level data indicated that most of the youths lived at home (89%), participated in school or at work (76%) and lacked re-arrests (83%) at treatment closure. Analyses showed that TAM scores were related to desirable outcomes at MST termination: caregivers of youths who lived at home, youths who attended school, and youths who had no new arrests provided higher TAM ratings of their therapists than did caregivers of youths who did not live at home, who did not attend school, and who had new arrests, respectively. Caregivers of youths with all three desirable outcomes provided higher TAM ratings of their therapists compared to caregivers of youths with two or fewer of desirable outcomes (Table 2).

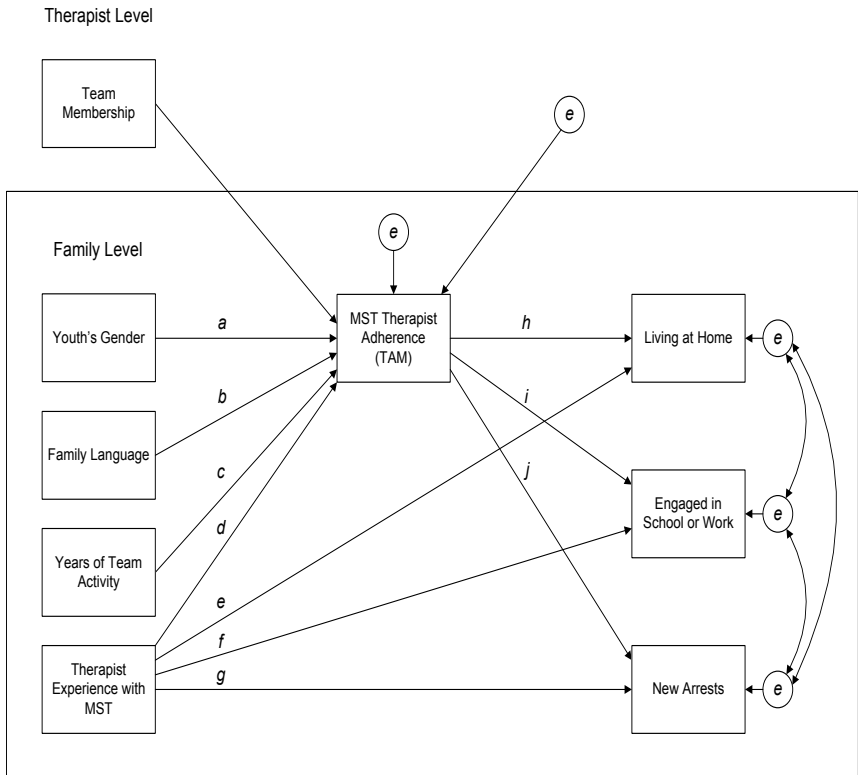
*Table 2.* Means and Standard Deviations according to youths with a positive or negative outcome at termination of therapy, Effects and Effect Sizes.

Variable	Positive outcome	Negative outcome	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	ES
A - At home	81.79 (9.38)	77.21 (12.13)	1,960	16.59	.000	.42
B - In school/work	81.90 (9.29)	79.50 (11.11)	1,961	10.06	.01	.23
C - No arrests	81.75 (9.48)	79.44 (10.93)	1,961	7.32	.01	.23
ALL of A-C	82.18 (9.13)	79.70 (10.69)	1,960	12.89	.000	.32

### *Multilevel Structural Equation Modeling*

The team-level and family-level analyses provided the basis for specifying a two-level structural equation model (families nested within therapists; see Figure 1). Although examination of the intra-class correlation coefficients for TAM indicated that only 6% and 7% of the variance was attributable to the therapist and team, respectively, the estimated design effect for team (DEFF = 8.0) suggested the need to account for non-independence among therapists on the same team (Muthen & Satorra, 1995). Because there were too few teams to estimate a team level, we specified the effects of therapists' team membership on TAM as fixed effects at the therapist level (level-2). Specifically, the random intercept of TAM was regressed onto a set of nine dummy-coded variables (scored 1 and 0) representing membership in the ten teams. Five additional clusters were created for five therapists who were cross-classified (i.e., they were members of two teams). The team that provided the largest number of participants served as the reference group for model testing, and dummy-coded variables were created for each of the other teams (scored 1). To enhance visual clarity, therapists' team membership is represented by a single box in Figure 1.

At the family level (level-1), the specified model included the hypothesized effects of therapist experience and years of team experience, both of which were measured at the time the family began treatment, on TAM. The model also included therapist experience as a predictor of whether or not youth were living at home, engaged in school or work, and had new arrests. Finally, youth's gender and family language were covariates of TAM. The intercept for TAM was allowed to vary across therapist clusters. The post-treatment outcomes' residual variances were allowed to correlate in weighted least squares analyses. There were no residual variance parameters for dichotomous outcomes in FIML analyses.



*Figure 1.* Hypothesized Two-Level Structural Equation Model

**Figure Caption**

*Figure 1.* Visual representation of the two-level model used to evaluate predictors and outcomes of MST treatment adherence (TAM). Variables within the large box were measured at the family level, while team membership was measured at the therapist level. In the analysis, membership in the ten therapist teams was represented by a set of nine dummy-coded variables; in Figure 1, therapists' team membership is represented by a single box to enhance visual clarity. Circles are error terms that represent unexplained variance. TAM's therapist-level error term represents unexplained variance in its random intercept.

Based on initial model analyses, we made one modification to the hypothesized model (Figure 1) at the family level: we added a path to represent the effect of gender on whether or not youth had new arrests at the end of treatment. Fit indices for the modified model across the five data sets were consistent with good model fit ( $\chi^2(8) = 13.47$ ; CFI = .99; TLI = .95; RMSEA = .03; SRMR<sub>level-1</sub> = .01; SRMR<sub>level-2</sub> = .00). Because chi-square-based indices of global model fit were not available for FIML analyses, we compared the hypothesized model to a feasible alternative model that included paths representing the direct effects of years of team experience on post-treatment outcomes. Examination of the information criteria for the hypothesized model (AIC = 9483.79, BIC = 9610.68, sample size adjusted BIC = 9528.10) and alternative model (AIC = 9481.46, BIC = 9622.99, sample size adjusted BIC = 9530.89) did not provide sufficient basis for discarding the hypothesized model.

#### *Family-level Predictors of Therapist Adherence*

Table 3 presents the parameter estimates for the family-level paths specified in the model. As can be seen from Table 3, the findings indicated that years of team experience was a statistically significant predictor of TAM (path c; B = 1.83, SE = .33,  $\beta = .31$ ). For every additional family seen by the provider team, the TAM rating provided by a caregiver increased by 1.83, holding constant all other covariates (therapist experience with MST, gender, and family language). The effects of therapist experience, gender, and family language on TAM were not significant (see Table 3).

*Table 3. Family Level: Parameter Estimates*

Outcome	Predictor	Estimate (SE)	p-value	Standardized Effect
TAM	Therapist	-.01 (.04)	.86	-.01
	Experience (g)			
	Years of Team Experience (c)	1.83 (.33)	< .001	.32
	Gender (a)	-.26 (.54)	.64	-.01
	Family Language (b)	-1.32 (.94)	.16	-.06
Living at Home	TAM (h)	.04 (.01)	< .001	.19
	Therapist Experience (e)	.05 (.02)	.008	.24
School or Work	TAM (i)	.02 (.01)	.004	.12
	Therapist Experience (f)	-.002 (.01)	.82	-.01
New Arrests	TAM (j)	-.02 (.01)	.02	-.11
	Therapist Experience (g)	-.01 (.01)	.27	-.05
	Gender	.88 (.18)	< .001	.47

*Note:* Parameter estimates were obtained using the robust maximum likelihood (MLR) estimator. Estimates for post-treatment outcomes are logistic regression coefficients. Labels of hypothesized pathways are included in parentheses.

*The Effect of Team Membership on Therapist Adherence*

At the therapist level (level-2), the TAM intercept was regressed onto a set of nine two-valued dummy variables (scored 1 or 0) representing the ten therapist teams, with one team designated as the reference group (scored 0). By design, differences in these variables were hypothesized to predict differences in TAM scores. Specifically, the path coefficient for each dummy variable represents the mean difference in the TAM intercept between the team represented by the dummy variable (scored 1) and the team designated as the reference group (scored 0). We generated comparisons between each pair of teams by re-running the analysis and changing the reference group.

Table 4 reports the mean differences between the second wave teams and each of the first wave teams. As can be seen from the table, nineteen of the twenty-one mean differences were positive, and of these, sixteen were statistically significant. That is, the therapist’s membership in a team that became active within the second wave of implementation had a statistically significant positive effect on the TAM intercept relative to membership in a team that became active during the first wave for sixteen of the twenty-one comparisons. Statistically significant mean differences ranged from 3.23 to 10.04.

*Table 4.* Therapist Level: TAM Intercept as Function of Membership in Second Wave vs. First Wave Teams

Second Wave Teams									
First Wave Teams	Team H			Team I			Team J		
	Estimate (SE)	p-value	Standardized Effect	Estimate (SE)	p-value	Standardized Effect	Estimate (SE)	p-value	Standardized Effect
Team A	5.26 (2.10)	.01	1.38	3.56 (2.09)	.09	.93	3.88 (2.23)	.08	1.02
Team B	4.99 (1.53)	.001	1.31	3.23 (1.59)	.04	.86	3.60 (1.62)	.03	.95
Team C	5.03 (1.15)	< .001	1.32	3.32 (1.26)	.008	.87	3.64 (1.23)	.003	.96
Team D	8.16 (1.35)	< .001	2.14	6.45 (1.72)	< .001	1.69	6.77 (1.39)	< .001	1.78
Team E	10.04 (1.60)	< .001	2.64	10.04 (1.60)	< .001	2.19	8.65 (1.72)	< .001	2.27
Team F	5.49 (1.32)	< .001	1.44	3.78 (1.39)	.006	.99	4.10 (1.44)	.004	1.08
Team G	1.06 (1.29)	.41	.28	-654 (1.35)	.63	-.17	-.33 (1.41)	.81	-.09

Note: Parameter estimates represent mean differences in the TAM intercept.

### *Predictors of Post-Treatment Outcomes*

FIML analyses used a logit link (Muthen, 1998-2004) to accommodate the binomial distributions of the dichotomized post-treatment outcomes (living at home, engaged in school or work, and new arrests). Path coefficients for dichotomous outcomes are logistic regression coefficients. Findings indicated that TAM ratings had small but significant effects in the hypothesized direction on all three post-treatment outcomes. Specifically, an increase in TAM scores predicted an increase in the odds that youth were living at home at

the end of treatment (path h; odds ratio = 1.04, SE = .01,  $\beta$  = .19) and engaged in school or work at the end of treatment (path i; odds ratio = 1.02, SE = .01,  $\beta$  = .13). A one unit increase in TAM scores was associated with a 4% increase in the odds that youth were living at home at the end of treatment and a 2% increase in the odds that youth were engaged in school or work at the end of treatment. An increase in TAM scores predicted a decrease in the odds that youth had new arrests at the end of treatment (path j; odds ratio = .98, SE = .02,  $\beta$  = -.11), holding all other covariates constant. A one unit increase in TAM scores was associated with a 2% decrease in the odds that youth had new arrests at the end treatment.

Findings also indicated that an increase in therapist experience predicted an increase in the odds that youth were living at home at the end of treatment (path e; odds ratio = 1.05, SE = .02,  $\beta$  = .24). A one-family increase in therapist's experience predicted a 5% increase in the odds that youth were living at home. Therapist experience did not have significant direct effects on whether or not youth were engaged in school or work or whether or not they had new arrests.

We examined the indirect (mediated) effects of team years of experience on post-treatment outcomes via TAM (i.e., years of team experience  $\rightarrow$  TAM  $\rightarrow$  outcomes) with the joint significance test (MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002) and computed confidence intervals for these indirect effects using the PRODCLIN program (MacKinnon, Fritz, Williams, & Lockwood, 2007). The indirect effects were small but statistically significant. Specifically, an increase in years of team experience predicted an increase in the odds that youth were living at home at the end of treatment (path c \* path h; odds ratio = 1.07,  $p < .01$ , Sobel SE = .02, 95% CI = .026 to .113) and engaged in school or work at the end of treatment (path c \* path i; odds ratio = 1.04,  $p < .05$ , Sobel SE = .02, 95% CI = .011 to .077), holding all other covariates constant. Each additional year of team experience was associated with a 7% increase in the odds that youth were living at home at the end of treatment and a 4% increase in the odds that youth were engaged in school or work at the end of treatment. An increase in years of team experience predicted a decrease in the odds that youth had new

arrests at the end of treatment (path  $c * \text{path } j$ ; odds ratio = .96,  $p < .05$ , Sobel SE = .02, 95% CI = -.079 to -.002), holding all other covariates constant. Each additional year of team experience was associated with a 4% decrease in the odds that youth had new arrests at the end treatment.

## Discussion

This is one of the first studies to present data on the development of treatment adherence over time for an evidence-based treatment for youth transported into a new national setting. Consistent with extant research suggesting that implementation is a multi-phasic process (Aarons, Hurlburt, & Horwitz, 2011; Chamberlain, Brown, Saldana, Reid, Wang, Marsenich, et al., 2008; Fixsen, Naoom, Blase, Friedman, & Wallace, 2005), results suggested that MST treatment adherence in Sweden increased over a period of several years. Analysis of variance was used to evaluate team-level predictors of TAM, while multilevel structural equation modeling was used to evaluate family- and therapist-level predictors and outcomes of TAM. At the family level, the model included therapist experience, team experience, youth's gender, and family language as predictors of TAM and, in turn, TAM as a predictor of whether or not youth were living at home, engaged in school or work, and had new arrests. At the therapist level, the model included therapists' team membership as a predictor of the random intercept of TAM. Results provided empirical support for the hypothesis that team experience promotes treatment adherence. Specifically, results indicated that an increase in years of team experience predicted an increase in caregiver ratings of therapist adherence to MST. As indexed by ratings on the TAM, therapist adherence to MST increased from year 1 of team implementation of MST and in subsequent years.

Contrary to expectations, the findings did not support the hypothesis that therapist experience with MST promotes treatment adherence, at least in the period of implementation captured in this study. This finding is consistent, however, with the results of previous research in which neither the therapist's prior professional

experience nor the therapist's individual experience with MST predicted adherence or outcomes (Schoenwald, Letourneau, & Halliday-Boykins, 2005). In contrast with that research, however, the current study operationally defined experience in terms of the number of families a therapist treated with MST rather than the length of time therapists had been implementing MST. Further research is needed to clarify the relations among individual therapist experience, team experience, and treatment adherence.

Consistent with expectations, MST treatment adherence significantly predicted therapist reported client outcomes at the termination of therapy. As TAM scores increased, the odds that youth were living at home increased, the odds that youth were engaged in school or work increased, and the odds that youth had new arrests decreased. This finding is consistent with long-term follow-up data reported by caregivers and independent sources (e.g., Schoenwald et al., 2008; Schoenwald, et al., 2009). Together with research from others (e.g., Barber, Gallop, Crits-Christoph, Frank, Thase, Weiss, et al., 2006; Schoenwald, Sheidow, & Chapman, 2009; Sexton & Turner, 2010; Strunk, Brotman, & DeRubeis, 2010) the findings indicate that treatment adherence in empirically supported treatments is a significant predictor of client outcomes.

If treatment implementation indeed follows a multi-phasic process, it is plausible that the relative contributions of therapist experience and team experience to MST treatment adherence may vary depending on the phase of implementation. The individual therapist's experience may make a more distinctive contribution to treatment adherence once the team has achieved sufficient stability to foster a sense of collective efficacy. In terms of Bandura's (1997; 2002) social cognitive theory, collective efficacy is the shared belief of the abilities of the group to perform a given task with a high degree of competence. In therapeutic organizations, collective efficacy is the aggregate of individual practitioner's and leader's perceptions that their agency as a whole is capable of creating positive outcomes for their clients. In a team that has been active long enough to achieve a sense of collective efficacy, a less experienced therapist may be more likely to receive support from the

knowledge and proficiency of a more experienced colleague. This type of resource sharing may also operate at the organizational level and may explain the finding that the second wave teams generated higher TAM scores than the first wave teams. According to anecdotal evidence, for instance, the second wave teams directly or indirectly secured the knowledge from MST therapists from the first wave teams in their organization.

The early implementation of MST in the Swedish setting was not without unforeseen challenges that had to be addressed in the process of implementation, which may further explain significantly lower TAM scores for several first wave teams. For example, The seven Swedish teams in the first wave were faced with implementation challenges related to the long summer vacations workers take in Sweden, including the effects of such vacations on the caseloads of therapists not on vacation and intensity (or lack thereof) of service provided to families. Since 2005, every MST team provides service to families continuously throughout the year, as occurs in the U.S. A second challenge was the lack of experience of time-limited and structured interventions, and distinct inclusion criteria for treatment groups within the Swedish social welfare system.

Language also presented an important challenge during the initial stages of implementation. A large number of the families involved in the MST treatment in the Swedish setting spoke languages other than Swedish at home (Sundell et al., 2008). With an increased awareness of the importance of careful implementation of the adherence measurement, TAM was adapted to the Swedish context by translating the TAM form to several languages other than Swedish and more actively preparing the families for their interactions with the independent data collector. In sum, the results indicating that the implementation of MST in Sweden, as indexed by therapist adherence ratings, improved over a period of several years. These findings are consistent with suggesting implementation may be a multi-phasic process (Aarons, Hurlburt, & Horwitz, 2011; Chamberlain et al., 2008; Fixsen et al., 2005).

### *Implications for practice and research*

The findings of this study suggest that the therapist adherence to MST is related to the collective experience of the team with MST in routine practice and that the implementation is an ongoing and multi-phasic process. For social work practice, implications for practice are to be aware that the implementation of a new treatment method is an ongoing process that takes time and requires continuous and systematic support. As this study indicates that fidelity could be dependent on experience received in routine practice, a suggestion could be that expanding by recruiting experienced personnel.

The effect of treatment adherence on client outcome has also important implications for research. Intervention delivery must be evaluated for fidelity to content and process so that one can explain whether failure to replicate desired outcomes is a problem with the intervention or of its application. Provided that the implementation of new services is an ongoing process which needs a certain time to reach treatment stability, evaluating new services in an initial phase of implementation might lead to false conclusions on the effects of that service. One possible example is the Swedish effectiveness study of MST, which started relatively short time after MST was introduced. This randomized controlled trial, using treatment-as-usual as comparison, did not record any significant differences between the interventions (Andrée Löfholm, Olsson, Sundell, & Hansson, 2009).

### *Limitations*

The results are based on observational data and thus may be more usefully viewed as generating hypotheses rather than testing them. As with many retrospective studies, the present study lacked several potentially important measures. For instance, there is no data available on variables such as organizational climate and structure, therapist characteristics and training, and severity of youth problems and family type. Because these variables were not represented in the evaluated model, it is unknown whether or not the results and their interpretation would change significantly had this data been available for analysis.

There are also several limitations regarding the data on youth outcomes. The outcomes were dichotomized (e.g., new arrests versus no new arrests), and as such may be rather crude categorizations of dimensional outcomes. The dichotomized new arrests versus no new arrests variable, for example, may fail to capture important differences among youth who were arrested (e.g., the number of arrests, severity of the offense) and among youth who were not arrested (e.g., the frequency of engagement in activities for which youth could have been arrested) that would shed light on the impact of MST implementation. Similar differences may exist among youth living at home and engaged in school or work. This data is not available because outcomes were measured solely by therapist report and only at termination of treatment. Future research should pursue a more comprehensive assessment of youth outcomes with data from multiple sources (therapist, youth, and families) multiple time points in order to evaluate relations among therapist and team experience, MST implementation, and the longer-term outcomes for Swedish youth and families.

### **Authors' Note**

Support for this research was provided by the National Board of Health and Welfare. We would like to acknowledge MST Services who made data available for research, and the contributions of Molly Brunk, Director of Quality Assurance at MST Institute, and Professor Sonja K. Schoenwald, Family Services Research Center, Psychiatry & Behavioral Science, Medical University of South Carolina. Correspondence and requests for reprints should be addressed to Cecilia Andrée Löffholm, The National Board of Health and Welfare, SE-106 34 Stockholm, Sweden, or by email [Cecilia.Andree@socialstyrelsen.se](mailto:Cecilia.Andree@socialstyrelsen.se)

## References

- Andrée Löfholm, C., Olsson, T., Sundell, K., & Hansson, K. (2009). Multisystemic Therapy with conduct disordered youth: stability of treatment outcomes two years after intake. *Evidence & policy, 5*, 373-397.
- Aarons, G.A., Hurlburt, M., & Horwitz, S. M. (2011). Advancing a conceptual model of evidence-based practice implementation in public service sectors. *Administration and Policy in Mental Health Services and Mental Health Services Research, 38*, 4-23.
- Asparouhov, T. & Muthén, B. (2010). Multiple imputation with Mplus. Technical Report. Retrieved March 28, 2011, from <http://www.statmodel.com/download/Imputations7.pdf>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2002). Environmental sustainability through sociocognitive approaches to deceleration of population growth. In P. Schmuck & W. Schultz (Eds.), *The psychology of sustainable development* (pp. 209–238). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Barber, J. P., Gallop, R., Crits-Christoph, P., Frank, A., Thase, M. E., Weiss, R. D., & Gibbons, M. B. C. (2006). The role of therapist adherence, therapist competence, and alliance in predicting outcome of individual drug counseling: Result from the National Institute on Drug Abuse Collaborative Cocain Treatment Study. *Psychotherapy Research, 16*, 229-240.
- Bellg, A. J., Borrelli, B., Resnick, B., Hecht, J., Minicucci, D. S., Ory, M., et al. (2004). Enhancing treatment fidelity in health behavior change studies: Best practices and recommendations from the NIH behavior change consortium. *Health Psychology, 23*, 443-451.
- Bollen, K. & Long, S. (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park: Sage.

- Bond, G. R., Becker, D. R., Drake, R. E., Rapp, C. A., Meisler, N., Lehman, A. F., et al. (2001). Implementing supported employment as an evidence-based practice. *Psychiatric Services*, 52, 313-322.
- Chamberlain, P., Brown, C.H., Saldana, L., Reid, J., Wang, W., Marsenich, L. et al. (2008). Engaging and recruiting counties in an experiment on implementing evidence-based practice in California. *Administration and Policy in Mental Health Services and Mental Health Services Research*, 35, 250-260.
- Chapman, J. E., & Schoenwald, S. K. (2011). Ethnic Similarity, Therapist Adherence, and Long-Term Multisystemic Therapy Outcomes. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 19, 3-16.
- Elliott, D. S., & Mihalic, S. (2004). Issues in disseminating and replicating effective prevention programs. *Prevention Science*, 5, 47-53.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M. & Wallace, F. (2005). *Implementation Research: A Synthesis of the Literature*. Tampa, FL: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, The National Implementation Research Network (FMHI Publication #231).
- Ganju, V. (2003). Implementation of evidence-based practices in state mental health systems: Implications for research and effectiveness studies. *Schizophrenia Bulletin*, 29, 125-131.
- Halliday-Boykins, C. A., Schoenwald, S. K., & Letourneau, E. J. (2005). Caregiver-therapist ethnic similarity predicts youth outcome from an empirically based treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 808-818.
- Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Borduin, C. M., Rowland, M. D., & Cunningham, P. B. (2009). *Multisystemic Therapy For Antisocial Behavior In Children And Adolescents*. New York: Guilford Publications.
- Henggeler, S. W., & Borduin, C. M. (1992). *Multisystemic therapy adherence scale. Unpublished instrument*. Department of psychiatry and behavioral sciences, Medical university of South Carolina.

- Henggeler, S. W., Borduin, C. M., Schoenwald, S. K., Huey, S. J., & Chapman, J. E. (2006). *Multisystemic Therapy Adherence Scale—Revised (TAM–R)*. Charleston, SC: Medical University of South Carolina, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences.
- Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Borduin, C. M., Rowland, M. D., & Cunningham, P. B. (2009b). *Multisystemic Therapy For Antisocial Behavior In Children And Adolescents*. New York: Guilford Publications.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods, 7*(1), 83-104.
- MacKinnon, D. P., Fritz, M. S., Williams, J., & Lockwood, C. M. (2007). Distribution of the product confidence limits for the indirect effect: Program PRODCLIN. *Behavior Research Methods, 39*(3), 384-389.
- Miller, W. R., Yahne, C. E., Moyers, T. B., Martinez, J., & Pirritano, M. (2004). A randomized trial of methods to help clinicians to learn motivational interviewing. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*, 1050-1062.
- Moncher, F., & Prinz, R. (1991). Treatment fidelity in outcome studies. *Clinical Psychology Review, 11*, 247-266.
- Moser, L. L., DeLuca, N. L., & Bond, G. R. (2004). Implementing evidence-based psychosocial practices: Lessons learned from statewide implementation of two practices. *CNS Spectrums, 9*, 926-936.
- Mowbray, C. T., Holter, M. C., Teague, G. B., & Bybee, D. (2003). Fidelity Criteria: Development, Measurement, and Validation. *American Journal of Evaluation, 24*, 315-340.
- Muthén, B. O. (1998-2004). *Mplus Technical Appendices*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2010). *Mplus User's Guide* (6<sup>th</sup> ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muthén, B. O. & Satorra, A. (1995). Complex sample data in structural equation modeling. *Sociological Methodology, 25*, 267-316.

- Naleppa, M. J. & Cagle, J. G. (2010). Treatment Fidelity in Social Work Intervention Research: A Review of Published Studies. *Research on Social Work Practice, 20*, 674-681.
- Ogden, T., & Amlund Hagen, K. (2009). What works for whom? Gender differences in intake characteristics and treatment benefit of Multisystemic Therapy. *Journal of Adolescence, 32*, 1425-1435.
- Perepletchikova, F., Treat, T. A., & Kazdin, A. E. (2007). Treatment Integrity in Psychotherapy Research: Analysis of the Studies and Examination of the Associated Factors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75*, 829-841.
- 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.
- Schafer, J. L. (1997). *Analysis of Incomplete Multivariate Data*. New York: Chapman and Hall.
- Schoenwald, S. K. (2008). Toward Evidence-Based Transport of Evidence-Based Treatments: MST as an Example. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse, 17*, 69-91.
- Schoenwald, S. K., Brown, T. L., & Henggeler, S. W. (2000). Inside Multisystemic Therapy: Therapist, Supervisory, and Program Practices. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 8*, 113-126.
- Schoenwald, S. K., Carter, R. E., Chapman, J. E., & Sheidow, A. J. (2008). Therapist Adherence and Organizational Effects on Change in Youth Behavior Problems One Year After Multisystemic Therapy. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 35*, 379-394.
- Schoenwald, S. K., Chapman, J. E., Sheidow, A. J. & Carter, R. E. (2009). Long-term youth criminal outcomes in MST transport: the impact of therapist adherence and organizational climate and structure. *Journal of clinical child & adolescent psychology, 38*, 91-105.

- Schoenwald, S. K., Garland, A. F., Chapman, J. E., Frazier, S. L., Sheidow, A. J., & Southam-Gerow, M. A. (2011). Toward the Effective and Efficient Measurement of Implementation Fidelity. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38, 32-43.
- Schoenwald, S. K., Letourneau, E. J., & Halliday-Boykins, C. (2005). Predicting Therapist Adherence to a Transported Treatment for Youth. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34, 658-670.
- Schoenwald, S. K., Sheidow, A. J., & Chapman, J. E. (2009). Clinical supervision in treatment transport: Effects on adherence and outcomes. *Journal of consulting and clinical psychology*, 77, 410-421.
- Sexton, T., & Turner, C. W. (2010). The Effectiveness of Functional Family Therapy for Youth With Behavioral Problems in a Community Practice Setting. *Journal of Family Psychology*, 24, 339-349.
- Sholomskas, D. E., Syracuse-Siewert, G., Rounsaville, B. J., Ball, S. A., Nuro, K. F., & Carroll, K. M. (2005). We don't train in vain: A dissemination trial of three strategies of training clinicians in cognitive-behavioral therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 106-115.
- Strother, K. B., Swenson, M. E., & Schoenwald, S. K. (1998). *Multisystemic therapy organizational manual*. Charleston, SC: MST Institute.
- Strunk, D. R., Brotman, M. A. & DeRubeis, R. J. (2010). The process of change in cognitive therapy for depression: Predictors of early inter-session symptom gains. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 599-606.
- 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*, 22, 550-560.

- Sundell, K., Soydan, H., Tengvald, K., & Anttila, S. (2010). Advancing Social Work Practice from Opinion-Based to Evidence-Based: Sweden's Institute for Evidence-Based Social Work Practice. *Research on Social Work Practice, 20*, 714-722.
- Teague, G. B., Bond, G. R., & Drake, R. E. (1998). Program fidelity in assertive community treatment: Development and use of a measure. *American Journal of Orthopsychiatry, 68*, 216-232.
- 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.
- Webb, C. A., DeRubeis, R. J., & Barber, J. P. (2010). Therapist Adherence/Competence and Treatment Outcome: A Meta-Analytic Review. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 78*, 200-212.
- 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.



## Paper IV



# Treatment-as-usual in effectiveness studies: what is it and does it matter?

Cecilia Andrée Löfholm  
Lars Brännström  
Martin Olsson  
Kjell Hansson



# Abstract

A hallmark of an evidence-based practice is the systematic appraisal of research related to the effectiveness of interventions. This study addresses the issue of interpreting results from effectiveness studies which utilise treatment-as-usual (TAU) as a comparator. Using randomised controlled studies evaluating the effectiveness of Multisystemic therapy (MST) as an illustrative example, we show that TAU conditions included a wide variety of treatment alternatives. Estimated treatment effects on recidivism suggest that TAU conditions seemed to contain a greater variation in underlying risk than experimental conditions, supporting the hypothesis that content of TAU conditions could affect outcomes. Implications for the realisation of an evidence-based practice are discussed.

*Key words:* effectiveness studies; evidence-based practice; standard service; transportability; treatment-as-usual.

# Treatment-as-usual in effectiveness studies: what is it and does it matter?

## Introduction

The concept of evidence-based practice (EBP) has become a major part of many governments' approaches to policy making and is now a familiar term in a wide range of public policy areas including, but not limited to, health care and social services (Davies, Nutley & Smith, 2000). A hallmark of EBP is the systematic appraisal of research related to relevant practice questions where the issue of the effectiveness of interventions is of particular interest (Higgins & Green, 2008). In addition, the EBP approach also emphasises practitioners' ability to compile and synthesise the results of reliable trials (Greenhalgh, 2001).

Evaluations of the effectiveness of interventions require comparisons. There are typically two types of comparators: groups that receive another intervention and groups that receive no intervention. The use of a no treatment group as a comparator means that estimated treatment effects are absolute. A comparison group that receives another treatment gives a relative treatment effect. Since a relative effect reflects possible differences between two groups receiving treatment, it is sound to assume that this design generally produces smaller effects. When evaluating interventions in the social services, it has typically been considered as an ethical obligation to provide standard services to the comparison group (Staines et al., 1999). Therefore, the relative effects for a given intervention have often been compared to the effects achieved from a wide range of standard treatments, usually labelled treatment-as-usual (TAU).

The overall aim of this article was to address the complexity of interpreting results from effectiveness studies in which TAU was used as a comparator. Specifically, our aim was to examine the TAU conditions in effectiveness studies of an evidence-based treatment method targeting youths with severe behavioural problems. For illustrative purposes, we chose Multisystemic therapy (MST) as an

example. The content and composition of the TAU condition were empirically examined as well as the impact of TAU on estimated treatment effects, hypothesising that the characteristics of the TAU conditions could affect the studied outcomes.

The remainder of the article is organised as follows. We begin with a discussion of why it is important to address the TAU condition. The next section describes data and methods. Finally, we present and discuss the empirical findings of the study.

## Why the treatment-as-usual condition matters

The use of a TAU condition has scientific and clinical value indicating what had been a common outcome for a clinical group if a specific, evaluated, intervention were not implemented (Staines et al., 1999). Nonetheless, the TAU condition has been the subject of discussion within several professional fields because of the challenges when it is used in effectiveness studies (see Burns, 2009; Reynolds et al., 2001 in psychiatry; Bickman, 2002; Chorpita et al., 2002; Kelley, Nixon & Bickman, 2000 in psychology; and Santa Ana et al., 2008 in addiction treatment). With TAU defined as the previously best known and available treatments, it tends to be treated as a limited range of treatments for a particular condition at that time. However, to what extent these TAU treatments really comprise best practice is unknown (Santa Ana et al., 2008).

In addition, TAU could be assumed to be an active set of treatments that are adapting when new theoretical influences and treatment methods are made available, implying that the TAU conditions are responsive and inconstant. For example, in studies evaluating the effectiveness of Assertive Community Treatment (ACT) team in UK, targeting adults with severe mental illness, the results suggest that the usual community care could have been diminished as usual care agencies have incorporated many of the key features of ACT as part of their standard services (Burns et al., 2002; Clarke et al., 2000; Drake et al., 1998; Killaspy et al., 2006). Thus, when studies show the effect for the experiment treatment relative to the contrast treatment, it

is reasonable to expect that variations in the TAU condition have implications for the results of effectiveness studies as well as for pooling results in meta-analytic reviews.

Differences in research conditions (i.e. efficacy and effectiveness studies) are well-known confounders that could reveal differences in achieved treatment effects: the results from efficacy studies are often larger than results from effectiveness studies that have taken place in a real-world setting (Curtis, Ronan, & Borduin, 2004; Lösel & Beelmann, 2003; Petrosino & Soydan, 2005). When developing a treatment method, the first thing done is to test its effectiveness, usually in an efficacy study. This means that the evaluation is accomplished on small scale and under optimal conditions with a high degree of control over treatment adherence and research realisation, often conducted by the developers themselves. With proved effectiveness in efficacy trials, the next step is to implement the method into regular services and evaluate efficiency in effectiveness studies.

Transportability studies investigate the nature of the transport between different conditions and how a treatment method can be implemented while maintaining good performance (Bickman & Noser, 1999; Flay et al., 2005; Schoenwald & Hoagwood, 2001). Scientific knowledge – both about how the transfer is best carried out and the effectiveness of interventions ‘transported’ to ordinary activities – has increased over the last decade (Schoenwald, Heiblum, Saldana, & Henggeler, 2008). However, most of the treatment methods evaluated in primary studies as well as research surveys are conducted in the US. As more treatment methods have advanced from efficacy to effectiveness maintaining good performance, the requirements of evidence-based programmes increases outside the US as well. This means more programmes developed in the US are exported to other countries. Nonetheless, a treatment method that has performed well in one national context does not guarantee success in another country.

Creating systems within the social services that respond effectively to problem behaviour among children and adolescents is – to say the least – a challenging commitment. Additionally, the overall effectiveness of TAU within the field of children and adolescents mental health

services for example, has demonstrated poor outcomes (Bickman, 2002). Moreover, from an international perspective different national conditions are influenced by different social systems, societal legislation and approaches to how bad conditions should be treated (Cameron & Freymond, 2006; Corby, 2003; Gilbert, 1997; Tonry & Doob, 2004). This contributes to a heterogeneous target population and intervention repertoire targeting problem behaviour, entailing that what called TAU for these children and adolescents consists of a considerable amount of different non-specific treatment. It could be reasonable to expect that the TAU condition, as an active comparator, might be affected by both the diversity and quality of treatments included in TAU and by cultural specificity in different national contexts.

Differences between countries in how society handles antisocial youth as well as differences in population sizes could raise questions about the consistency in TAU. In a previous study (Sundell et al., 2008) the comparison of CBCL (Achenbach, 1991a; 1991b) change scores from a Norwegian, a Swedish and two US MST evaluations show that the average decrease in CBCL T scores for the Scandinavian MST groups were similar to each other, but larger than or equal to that of the US studies (Henggeler et al., 2006; Rowland et al., 2005). The Scandinavian TAU groups, however, decreased their CBCL scores considerably more than did the two US TAU groups. The authors suggested that this indicated possible contextual differences that may help explain the positive gains made by the TAU groups in Scandinavia. While youth offenders in the US are processed in the juvenile justice system, in the Scandinavian system they are handled in the child welfare system (Levin, 1998). The standard procedure for prosecutors or criminal courts is to refer the youths to the social services without any legal sanctions imposed on the individual. For example, Scandinavian juvenile offenders retrieve in-home services more frequently than their US counterparts (Sundell et al., 2007), meaning that in-home service is not exclusive to the evaluated treatment method.

One may argue that because Sweden and Norway compared with the US are small countries, a certain degree of consistency in TAU maybe makes it easier for Sweden and Norway to provide oversight of

programmes. In contrast, studies evaluating the effectiveness of treatment methods targeting antisocial youths conducted in the US actually could have been conducted under different circumstances because of organisation of service systems and these systems vary between states (and even between counties within states). Again, compared to some other welfare states, the societal responsibilities for child welfare in Scandinavia are rather decentralised, with considerable authority given to the municipalities. Despite the Scandinavian system with the child welfare as the responsible authority for antisocial youth, there could be local differences in the organisation and delivery of welfare services as well as in range of services (Andersson, 2006).

Thus, TAU is not a passive condition but rather an active comparator that could be affected by the diversity in research context and diversity and quality of treatments included in TAU and by cultural specificity in different national contexts. In addition, an EBP may well need support from generalised knowledge gathered from e.g. systematic reviews. However, when multiple single experimental studies with TAU as a contrast are consolidated in scientific summaries to clarify the evidence for a well-defined treatment method, a variety of different treatments are grouped under the heading TAU. This is one reason why the generalised knowledge obtained from the scientific literature reviews within the social sciences has been questioned. The adversaries argue that difficulties associated with synthesising and generalising knowledge from research summaries are overlooked; that is for example, difficulties associated with comparing effects from studies with different TAU conditions (e.g., Bergmark, 2008; Finney 2000; Santa Ana et al., 2008). As a consequence, the use of TAU as a comparator leads to difficulties associated with contextual differences and complex interpretations of the results that are generally overlooked.

It is with the above empirical findings and theoretical reasoning in mind that the current study addressed the TAU condition in randomised controlled trials of MST targeting youth with severe behavioural problems – what is and does it matter?

## Data and methods

The research material consisted of randomised controlled studies evaluating MST. MST were chosen as an illustration because it has a strong research base including several randomised controlled trials completed within as well as outside the US (i.e., Canada, Norway and Sweden). The treatment method is considered to be evidence-based in the US (Mihalic et al., 2004). The concept of TAU context within the social services was defined as the overall complex of the organisation of social service systems, the social welfare population, cultural expectations and attitudes, and the consistency of goals and techniques that influence the real-world conditions.

MST is targeting youth (age 10–17) with severe behavioural problems such as delinquency, substance abuse and severe school problems. The treatment components are based on research about risk and protective factors for developing anti-social behaviour. MST was begun to develop in the US in the 1980s and include features often found in family systemic and social ecological theories as well as behavioural and social learning theory. MST is represented in 32 US states and ten countries outside the US (Australia, Canada, Denmark, Great Britain (including England, Northern Ireland and Scotland), Iceland, The Netherlands, New Zealand, Norway, Sweden and Switzerland (<http://www.mstservices.com>; 1 June 2011). MST has been implemented in Scandinavia over the last 10 years and could be considered as well established.

The point of departure for our search strategy for relevant primary studies was earlier reviews of MST (Curtis et al., 2004; Littell, Pops & Forsythe, 2005; Woolfenden, Williams & Peat, 2009). Supplementary searches in two key electronic databases (PsycINFO and SocINDEX) were done using Multisystemic Therapy and MST as key words. Additional searches were made by means of the MST Services website and of Google and Google Scholar where we went through the first 200 hits. We systematically read the reference lists of review articles and included studies. We also asked researchers in the field to provide lists of potentially relevant studies. To be included, the study needed to

address the original target group for MST (i.e., youth with severe behavioural problems) and utilise a randomised controlled design. We found 13 unique studies which matched our inclusion criteria (Table 1). Screening, data extraction, and coding was principally performed by one of the authors. To validate the information retrieval process a selection ( $n = 6$ ) of articles was examined by two authors. Disagreements and ambiguities were resolved by discussion.

Included studies were examined for their comparability regarding the research context, specific target group, comparison group, follow-up periods, attrition, measurements and outcomes, and in which country the study was conducted. The influence of research context has been explored by making a distinction between studies conducted in different organisational context of research (i.e., efficacy or effectiveness studies). Studies categorised as a hybrid of efficacy and effectiveness (Schoenwald & Hoagwood, 2001) were judged as more similar to a real-world setting than to a clinical setting and were grouped with effectiveness studies.

To examine if the variation within the TAU conditions could be reflected in the outcomes, treatment effects according to one primary outcome – recidivism – was examined in more detail. The selection of the outcome measurement was made among more than 50 different outcome measures that were represented in the studies and was supported of that it could be considered as a reliable outcome for the effectiveness of the intervention. Recidivism was conceptualised as an unwanted, binary outcome (0/1) and was operationalised as the number of participants who had relapsed into recorded delinquency during follow-up (12 months or more after inclusion). Sufficient information about recidivism was available in eight primary studies.

We utilised standard meta-analytical tools (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2009; Egger, Smith & Altman, 2002) to calculate and display estimated treatment effects in each study and explore differences between studies for the addressed outcome. We calculated risk ratios (RR) of the addressed outcome, defined as the ratio of participants with the unwanted condition to the total number of participants in the MST group, divided by the same ratio in the

TAU group. Thus, a risk ratio below 1.0 indicates a beneficial effect of MST. We drew a Forest plot to visualise the effect size along with its 95% confidence interval for each study. Since we were interested in exploring heterogeneity we did not pool the results into an overall estimate. We also drew a L'Abbée plot to examine the underlying risk in MST and TAU groups. All statistical analyses were performed using the meta-analysis command in Stata 11/SE-version (Harris et al., 2008).

## Results

The results from the examination of reviewed studies will be presented as follows: (a) a summary of information about research conditions and the comparison groups as described in the primary studies; (b) graphical explorations of estimated treatment effects on recidivism; and (c) comparisons of the estimated treatment effects in different contexts.

Included studies (Table 1) contained a variety of research conditions, such as research context, organisational context of social service system, follow-up period, and outcome measures. The review of comparison groups as described in the studies showed that they contained a wide variety of treatments. A summary of study descriptions and a selection of factors that may influence the comparability are presented in Table 1.

In three studies (Bourduin, Henggeler, Blaske & Stein, 1990, 1995; Borduin & Schaeffer, 2001), the comparison group was a relatively well-defined comparison treatment described as typical in treatment as usual; for example, group and/or individual cognitive-behavioural therapy or individual counselling targeting the youth. However, most common was that the comparison group received a mixture of various interventions described as TAU. Interventions within the TAU-condition could, for example, consist of individual or group treatment with different emphasis and theoretical basis, placements in out-of-home care, as well as non-placement interventions. The TAU-option was often described with a list of examples of what interventions it might use, examples taken from a

wide range of interventions that could be possible. In addition, information about the contextual framework in which the TAU condition occurred revealed only implicitly. For example, the TAU-condition could be taking place within juvenile justice system (Borduin et al., 1990, 1995; Borduin & Schaeffer, 2001; Cunningham, 2002; Henggeler et al., 1997; 2006; Henggeler, Melton & Smith, 1992; Henggeler, Pickrel & Brondino 1999; Letourneau et al., 2009; Timmons-Mitchell, Bender, Kishna & Mitchell, 2006), clinical youth psychiatry (Rowland et al., 2005) system, or child welfare system (Ogden & Halliday-Boykins, 2004; Sundell et al., 2008). This was not expressed in clear terms, but could be deduced from other information (e.g., the U.S. juvenile justice system) and with general knowledge about the specificity of national contexts.

There were no information about what interventions the individuals in the TAU condition actually received, and while the dose, duration and breakdowns often was described for the experimental group, no such information was available regarding the TAU condition. For example, the TAU condition within the juvenile justice system in some studies was described as court orders including one or more stipulations (e.g., curfew, school attendance and participation with other agencies). If the youth did not follow the stipulations or terms of probation, (s)he would be returned to court for a review and could be receiving another chance or out-of-home placement. In some studies information about number of days in placement was presented for both treatment groups, but otherwise there were no information that suggested the actual distribution between the different options. As most of the reviewed studies used a comparison group sufficiently similar to TAU, the comparison groups was designated as TAU in further analysis.

*Table 1.* Summary of randomised studies of Multisystemic therapy (MST).

<b>Study (Year)</b>	<b>Research context</b>	<b>Co- un- try</b>	<b>Popu- lation (N)</b>	<b>Foll- ow-up (m)</b>	<b>Type</b>	<b>Comparison intervention as described in studies</b>
Borduin, Henggeler, Blaske, & Stein (1990)	Efficacy	U.S.	Juvenile sexual offenders (16)	37	Defined	Individual therapy/counselling to the youth with a theoretical blend of psychodynamic, humanistic and behavioural approaches.
Henggeler, Melton, & Smith (1992); Henggeler et al. (1993)	Efficacy/ Effective- ness	U.S.	Juvenile offenders (84)	29	Mix	Treatment-as-usual within juvenile justice system – court orders including one or more stipulations (e.g., curfew, school attendance, and participation with other agencies). If the youth did not follow the stipulations or terms of probation, (s)he will be returned to court for a review and could receive another chance or out-of-home placement.
Borduin et al. (1995); Schoenwald, Borduin, & Henggeler (1998); Schaeffer & Borduin (2005)	Efficacy	U.S.	Juvenile offenders (176)	156	Defined	Individual therapy/counselling to the youth with a theoretical blend of psychodynamic, humanistic and behavioural approaches.
Henggeler et al. (1997); Huey, Henggeler, Brondino, & Pickrel (2000)	Efficacy/ Effective- ness	U.S.	Juvenile offenders (155)	20	Mix	Treatment-as-usual within juvenile justice system – court orders including one or more stipulations (e.g., curfew, school attendance, and participation with other agencies). If the youth did not follow the stipulations or terms of probation, (s)he will be returned to court for a review and could receive another chance or out-of-home placement.
Henggeler, Pickrel, & Brondino (1999); Henggeler, Clingempeel, Brondino, & Pickrel (2002)	Efficacy/ Effective- ness	U.S.	Substance abusing juvenile offenders (118)	48	Mix	Treatment-as-usual within juvenile justice system – the youth was referred to outpatient substance abuse treatment by a probation officer, usually weekly attendance at adolescent group meetings that followed a 12-step program. Additional substance abuse services available in the community included inpatient and residential programs.
Borduin & Schaeffer (2001); Borduin, Schaeffer, & Heiblum (2009)	Efficacy	U.S.	Juvenile sexual offenders (48)	96	Defined	Cognitive behavioural therapy group and individual outpatient treatment through juvenile court with an emphasis on relapse prevention. The interventions were not manual

						driven; the therapist had discretion in the selection of material and in deciding when youths had completed treatment.
Cunningham (2002); Leschied & Cunningham (2002)	Effectiveness	Can	Juvenile offenders (409)	36	Mix	Treatment-as-usual within juvenile justice system – carried on with the intervention plan devised by probation officer. If an outside referral was felt necessary by the probation officer, the list of possible services was lengthy and diverse, for example, individual or family counselling, parent-to-parent support groups, family preservation programs, out-of-home placements, school programs and school placements, anger management, wilderness programs, in- and outpatient services in children's mental health care.
Ogden & Halliday-Boykins (2004); Ogden & Hagen (2006).	Effectiveness	Nor	Youths with severe behaviour problem (100)	24	Mix	Treatment-as-usual within the child welfare system – e.g., out-of-home placements at institutions or at crisis institutions for further assessments, supervision by social worker in their homes or other home-based treatments.
Rowland et al. (2005)	Efficacy/Effectiveness	U.S.	Youths with severe behaviour problem (31)	6	Mix	Treatment-as-usual within Child and Adolescent Mental Health Division – with care coordinators serving as case managers for the youths and families and could authorize a wide array of services, for example, including individual and family therapy, intensive home services, day treatment, medication management therapeutic foster care, therapeutic aid service, and hospital-based residential treatment.
Henggeler et al. (2006)	Efficacy/Effectiveness	U.S.	Substance abusing juvenile offenders (161)	12	Mix	Treatment-as-usual within juvenile justice system – the youths were all supervised via probation or parole and referred to outpatient alcohol and drug abuse services. Usually group treatment during 12 weeks along with individual therapy or family therapy. If the youth did not follow the stipulations or terms of probation, (s)he will be returned to court for a review and could receive another chance or out-of-home placement
Timmons-Mitchell, Bender, Kishna, &	Effectiveness	U.S.	Juvenile offenders	18	Mix	Treatment-as-usual within juvenile justice system – probation officer

Mitchell (2006)			(93)			referred the youth to drug and alcohol counsellors, anger management groups, individual and family therapies both in public and private settings.
Sundell et. al., (2008); Author (2009)	Effectiveness	Swe	Youths with severe behaviour problem (156)	24	Mix	Treatment-as-usual within the child welfare system – e.g., individual counselling, family therapy, mentorship for the youth, aggression treatment, addiction treatment, special education services and out-of-home placements, primarily residential care.
Letourneau et al. (2009); Henggeler et al. (2009)	Efficacy/ Effectiveness	U.S.	Juvenile sexual offenders (127)	12	Mix	Treatment-as-usual within juvenile justice system – sexual offender-specific group treatment, often under supervision by probation officers. The group treatment contained among other things family counselling and cognitive distortions. Youth with other specific needs (e.g., substance abuse) could be referred for additional services.

To explore variation in treatment effects across studies we displayed the treatment effect estimate on recidivism of each study along with its 95% confidence interval in a Forest plot (Figure 1). As shown in Figure 1, the estimated RRs varied between 0.29 and 1.41 and thereby indicating a substantial variation in the estimated treatment effect on recidivism across studies. The presence of (statistical) heterogeneity was also suggested by a statistically significant Q-statistic ( $X^2=42.50$ , d.f.=7,  $p=0.000$ ). It was also found that more than 83 per cent of the variation in RRs was attributable to heterogeneity between studies ( $I^2=83.5\%$ ).

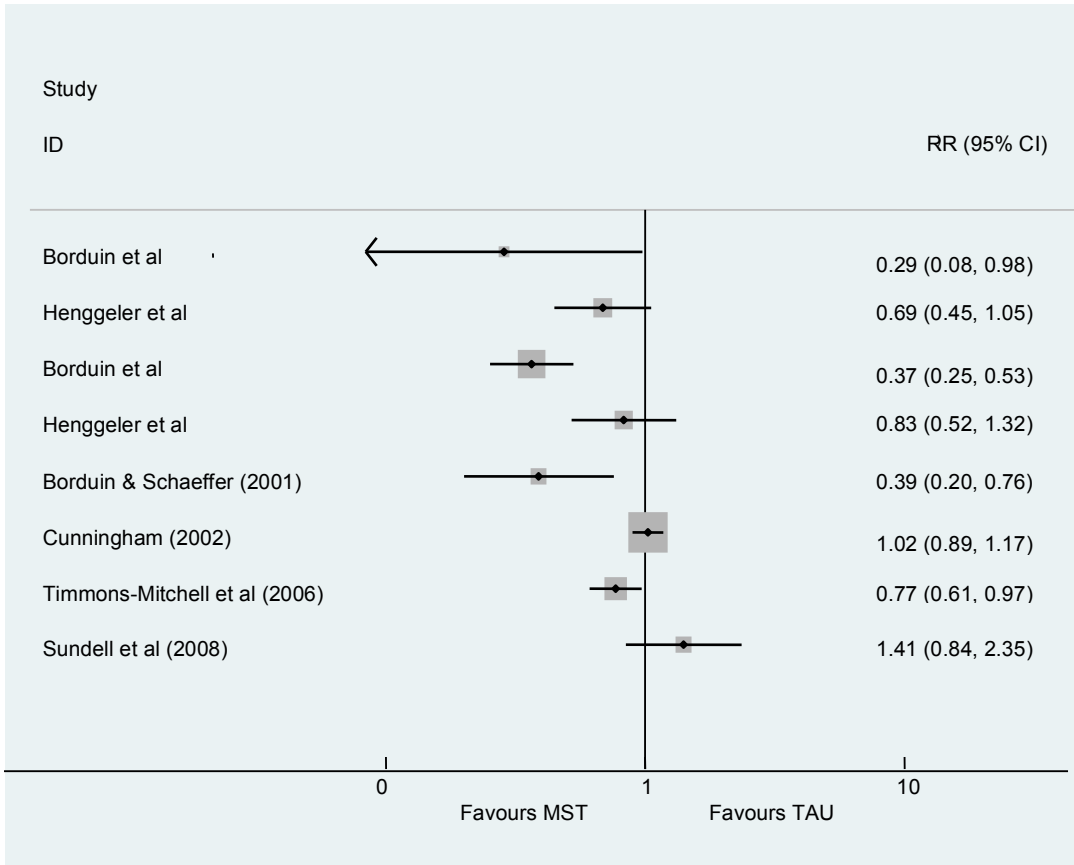


Figure 1. Forest plot of estimated treatment effects on recidivism. Risk ratios (RR), 95% confidence interval within parentheses

Treatment effect is usually expressed as the relative difference between treatment and comparison (TAU) groups, and the results from TAU groups have often been overlooked. It is reasonable to ask whether the

extent of observed (statistical) heterogeneity of treatment benefit in reducing recidivism was related to heterogeneity in underlying risk of the participants in the different studies. We explored observed heterogeneity in recidivism by plotting the observed treatment (MST) group risk (vertical axis) versus the observed TAU group risk (horizontal axis). The dotted line represents a situation in which the relative treatment effect was zero. Larger circles represent studies that contributed more information with respect to number of participants (Figure 2). If the plot reveals that there is a great variability in outcome from TAU groups but similar outcome from treatment groups, heterogeneity in the treatment effect across individual studies may be at least partially explained by different treatments received by individuals in the TAU groups.

As shown in Figure 2, there was a great variability in the observed treatment group risk and observed TAU group risk. The recidivism rate in MST groups varied between 25 per cent (Bourduin et al., 1990) and 68 per cent (Cunningham, 2002). However, there was a greater variability in the observed TAU group risk. The recidivism rate in TAU groups varied between 23 per cent (Sundell et al., 2008) and 88 per cent (Borduin et al., 1990).

It should be noted that the three studies with very low treatment recidivism rates (25-29%) and very high comparison recidivism rates (71 to 88%) were efficacy studies (Borduin et al., 1990, 1995, 2001). Thus, the recidivism rates for treatment and comparison groups were more similar in efficacy studies. It should also be noted that the two studies conducted outside the US (Sundell et al., 2008; Cunningham, 2002) reports smaller relative treatment effects (the studies are located close to the diagonal in Figure 2).

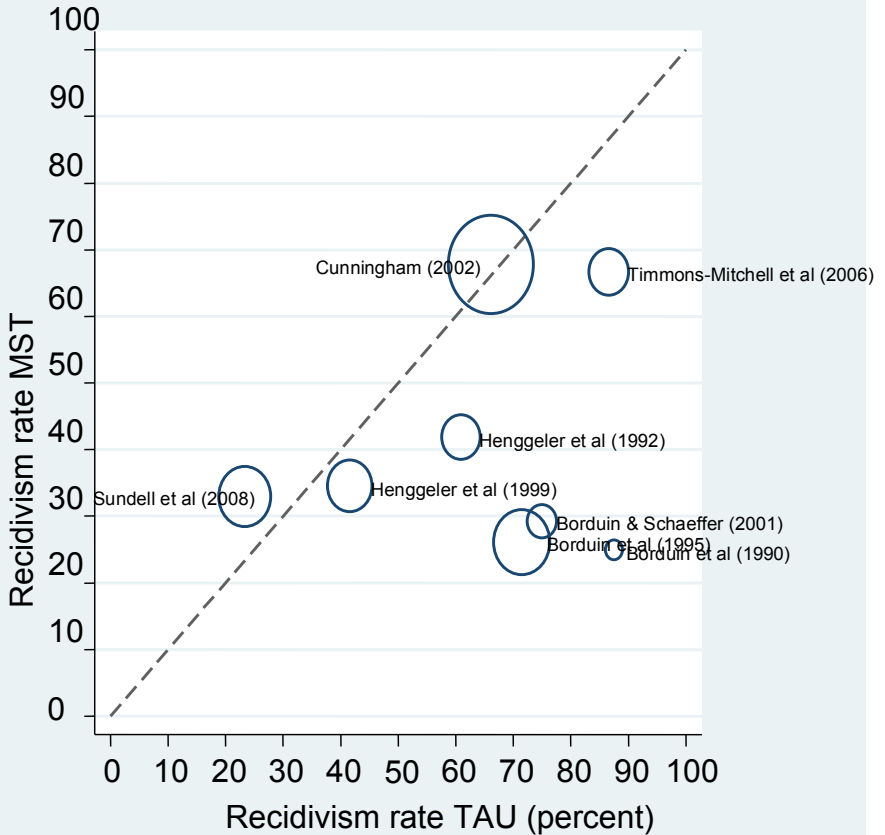


Figure 2. L'Abbé plot of observed treatment group risk versus observed comparison group risk.

### Concluding discussion

The realisation of EBP relies, among other things, on research that focuses on how interventions are implemented, how effective they are, and what groups are targeted. This makes studies interested in the effectiveness of interventions a key source of knowledge for the

accomplishment of EBP. Within the social services, the relative effects of a given intervention have often been compared to the effects achieved from a range of typical treatments, usually called TAU. The overall aim of this study was to address the complexity of interpreting results from effectiveness studies in which TAU was used as a comparator, hypothesising that a variety of content and composition of the TAU conditions affect the outcome. Specifically our aim was to examine TAU conditions in effectiveness studies of an evidence-based treatment method targeting youths with severe behavioural problems (Multisystemic Therapy – MST).

The study showed that reviewed articles contained a wide variety of research conditions, outcome measures and comparison groups making it difficult to compare outcomes and treatment effects. Additionally, the comparison groups often were summarised as TAU, which consisted of an imprecise mixture of interventions representing a wide array of treatment methods. However, descriptions of the content were limited and descriptions of the distribution (i.e. what treatments the TAU group actually received during the follow-up period) in the studies were largely absent.

Meta-analysis indicated a substantial statistical heterogeneity in recidivism. More than 83% of the variation in the estimated treatment effects on recidivism was attributable to heterogeneity between studies. Both experimental conditions and TAU conditions showed a variance in achieved treatment effects; however, the variety among TAU groups tended to be wider, suggesting that the multiplicity of intervention alternatives within the TAU condition influenced the results with straggling treatment effect as a consequence. As the results accounted for in effectiveness studies are based on the contrast between the experimental treatment and the comparison treatment, in the TAU condition consisting of a variety of treatments, these varieties influences the final results. Thus, the lack of detailed information about content and distribution means there is limited knowledge about the effectiveness of specific conditions and treatment methods.

In addition, the analysis is consistent with prior research, suggesting that contextual factors may influence the TAU condition as

well as the overall treatment effects. According to the relationship between efficacy and effectiveness studies, the results confirmed earlier findings establishing the statement that efficacy studies often provide higher effect sizes than effectiveness studies (Curtis et al., 2004; Lösel & Beelmann, 2003; Petrosino & Soydan, 2005). This means a larger difference between achieved effects according to experiment and comparison groups each. This is due to the efficacy study's opportunities to keep a more rigorous control over research implementation as well as over the treatment implementation.

When the MST treatment was transported and evaluated outside its country of origin (US) the analysis showed generally decreased differences between TAU conditions and experimental conditions in achieved treatment effects. It should be noted though, that in the present study the suggested influence of national contexts was based on a limited number of studies; there were just two studies conducted outside the US conducted in two different countries.

With the EBP approach becoming more widespread, an increasingly attention is given to substantive and methodological issues about how to realise EBP. This involve a broader and more nuanced understanding of the conditions under which effectiveness studies provide reliable results and more sophisticated ways to analyse and parse the outcome studies (Fraser et al., in press). Even the use of TAU condition in effectiveness studies has been the subject of discussion (Bickman, 2002; Burns, 2009; Chorpita et al, 2002; Kelley et al., 2000; Reynolds et al., 2001; Santa Ana et al., 2008). With the assumption that the TAU conditions are not fixed through time and context, the result in this study support that using and interpreting TAU as a contrast could cause complications that have not received adequate attention in effectiveness studies. Additionally, the transportability research have a challenging assignment to investigate under what circumstances a specific treatment methods could be transported to new national contexts maintaining good performance.

A key feature of EBP is the practitioners' ability to compile, synthesise and interpret the results from effectiveness studies. With a better understanding of the methodological challenges of creating a

solid knowledge base to support an EBP, attention has been paid to improving research implementation and synthesising to obtain reliable knowledge (e.g., Holder, 2008; Littell, 2008; Shadish, 2002). Naturally, using TAU as a comparison group in effectiveness studies could still contribute with valuable knowledge about the effectiveness of a treatment method implemented within the regular services. Nonetheless, to facilitate the transparency as well as the possibilities of synthesising and generalisation, researchers and policy makers need to take the TAU condition under more careful consideration.

Several types of bias may have affected our findings. Among other things, we have reviewed effectiveness studies concerning only one treatment method. This limits the possibilities to general conclusions. Even if MST is considered as a treatment method with a strong research base, the research base still contains a limited number of studies and most of them are conducted in the US. This means that if you divide them into subgroups (e.g., research context; national context), the number of unique studies in each subgroup become very small. For example, in the review only three studies were conducted outside the US, whereas only two of them displayed the selected outcome measure, as mentioned before. However, the alternative, to include more studies evaluating several related methods entails other limitations because differences between methods and target groups could affect the opportunity to make conclusions. Another limitation is that the meta-analyses are based on one outcome – recidivism. As this binary outcome was measured in eight of 13 studies, it was one of the most common outcome measurements in reviewed studies. Still, using only one outcome measure may simplify complex findings and makes the analyses more sensitive to confounders beyond our control. Finally, there are also limitations associated with variations in the length of follow-up. By way of this background, our results should first and foremost be seen as tentative and hypothesis-generating.

To conclude, to improve the realisation of an EBP we believe that the following issues need to be addressed in more detail. Firstly, there is a need to clarify which interventions are included in the TAU condition, and provide more detailed overview of intervention

characteristics such as theoretical base, dose and duration. Secondly, when a study is conducted, there is a need for researcher to get access to and collect data about what interventions the individuals in the TAU condition received, dose, duration, if any adherence and breakdown of the individuals. Thirdly, an increased attention given to the contextual circumstances is necessary, applicable for both social practice and research. With more carefully described contextual circumstances, organisational as well as national, adequate considerations that accounts for differences between contexts will be feasible. These issues are all important to increase the possibility to interpret and translate results from effectiveness studies in which TAU was used as a comparator and supports the development of evidence for effective interventions in the social services with the potential to improve practice.

## References

- Achenbach TM (1991a). *Manual for the child behaviour checklist and 1991 profile*, Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach TM (1991b). *Manual for the youth self-report and 1991 profile*, Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Andersson G (2006). Child and family welfare in Sweden. In: Freymond N, Cameron G, eds. *Towards positive systems of child and family welfare. International comparisons of child protection, family service, and community caring systems*, 171-190. Toronto, University of Toronto Press.
- Bergmark A (2008). Specific and contextual treatment mechanisms. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 5: 285-293.
- Bickman L (2002). The death of treatment as usual: An excellent first step on a long road. *Clinical Psychology: Science and Practice* 9: 195-199.

- Bickman L, Noser K (1999). Meeting the challenges in the delivery of child and adolescent mental health services in the next millennium: The continuous quality improvement approach. *Applied & Preventive Psychology* 8: 247-255.
- Borduin CM, Henggeler SW, Blaske DM, Stein RJ (1990). Multisystemic treatment of adolescent sexual offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology* 35: 105-114.
- Borduin CM, Mann BJ, Cone LT, Henggeler SW, Fucci BR, Blaske DM, Williams RA (1995). Multisystemic treatment of serious juvenile offenders: Long-term prevention of criminality and violence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 63: 569-578.
- Borduin CM, Schaeffer CM (2001). Multisystemic treatment of juvenile sexual offenders: A progress report. *Journal of Psychology & Human Sexuality* 13: 25-42.
- Borduin CM, Schaeffer CM, Heiblum N (2009). A randomized clinical trial of multisystemic therapy with juvenile sexual offenders: Effects on youth social ecology and criminal activity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 77: 26-37.
- Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Burns T (2009). End of the road for treatment-as-usual studies. *The British Journal of Psychiatry* 195: 5-6.
- Burns T, Catty J, Watt H, Wright C, Knapp M, Henderson J (2002). International differences in home treatment for mental health problems: Results of a systematic review. *The British Journal of Psychiatry* 181: 375-382.
- Cameron G, Freymond N (2006). Understanding international comparisons of child protection, family service, and community caring systems of child and family welfare. In: Freymond N, Cameron G, eds. *Towards Positive Systems of Child and Family Welfare. International Comparisons of Child Protection, Family Service, and Community Caring Systems*, 3-26. Toronto, University of Toronto Press.

- Chorpita BF, Yim LM, Donkervoet JC, Arensdorf A, Amundsen MJ, McGee C, Serrano A, Yates A, Burns JA, Morelli P (2002). Toward large-scale implementation of empirically supported treatments for children: A review and observations by the Hawaii empirical basis to services task force. *Clinical Psychology: Science and Practice* 9: 165-190.
- Clarke GN, Herinckx HA, Kinney RF, Paulson RL, Cutler DL, Lewis K, Oxman E (2000). Psychiatric hospitalizations, arrests, emergency room visits, and homelessness of clients with serious and persistent mental illness: Findings from a randomized trial of two ACT programs versus usual care. *Mental Health Services Research* 2: 155–164.
- Corby B (2003). Supporting families and protecting children. *Journal of Social Work* 3: 195-210.
- Cunningham A (2002). *One step forward – Lessons learned from a randomized study of Multisystemic Therapy in Canada*. Centre for Children & Families in the Justice System. Available at [www.lfcc.on.ca/mst\\_final\\_results.html](http://www.lfcc.on.ca/mst_final_results.html) [last accessed 2011-06-01].
- Curtis NM, Ronan KR, Borduin CM (2004). Multisystemic treatment: a meta-analysis of outcome studies. *Journal of Family Psychology* 18: 411-419.
- Davies HTO, Nutley SM, Smith PS, eds. (2000). *What works? Evidence-based policy and practice in public services*. Bristol: The Policy Press.
- Drake RE, McHugo GJ, Clark RE, Teague GB, Xie H, Miles K, Ackerson TH (1998). Assertive community treatment (ACT) for persons with co-occurring severe mental illness and substance use disorder. *American Journal of Orthopsychiatry* 68: 201-215.
- Egger M, Smith GD, Altman DG, eds. (2001). *Systematic reviews in health care: Meta-analysis in context*, 2<sup>nd</sup> edition. London, BMJ Books.
- Finney J (2000). Limitations in using existing alcohol treatment trials to develop practice guidelines. *Addiction* 95: 1491-1500.

- Flay BR, Biglan A, Boruch RF, Castro FG, Gottfredson D, Kellam S, Moscicki EK, Schinke S, Valentine JC, Ji P (2005). Standards of evidence: Criteria for efficacy, effectiveness and dissemination. *Prevention Science* 6: 151-175.
- Fraser MW, Guo S, Ellis AR, Thompson AM, Wike TL, Li J (in press). Outcome studies of social, behavioral, and educational interventions: Emerging issues and challenges. *Research on Social Work Practice*.
- Gilbert N, eds. (1997). *Combating child abuse. International perspectives and trends*. Oxford, Oxford University Press.
- Greenhalgh T (2001). *How to read a paper: The basics of evidence based medicine*, 2<sup>nd</sup> edition. London, BMJ Books.
- Harris RJ, Bradburn MJ, Deeks JJ, Harbord RM, Altman DG, Sterne JAC (2008). Metan: fixed- and random-effects meta-analysis. *The Stata Journal* 8: 3-28.
- Henggeler SW, Clingempeel WG, Brondino MJ, Pickrel SG (2002). 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 SW, Halliday-Boykins CA, Cunningham PB, Randall J, Shapiro SB, Chapman JE (2006). Juvenile drug court: Enhancing outcomes by integrating evidence-based treatments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 74: 42-54.
- Henggeler SW, Letourneau EJ, Chapman JE, Borduin CM, Schewe PA, McCart MR (2009). Mediators of change for multisystemic therapy with juvenile sexual offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 77: 451-462.
- Henggeler SW, Melton GB, Brondino MJ, Scherer DG, Hanley JH (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 SW, Melton GB, Smith LA (1992). Family preservation using multisystemic therapy: An effective alternative to incarcerating serious juvenile offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 60: 953-961.
- Henggeler SW, Melton GB, Smith LA, Schoenwald SK, Hanley JH (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 SW, Pickrel SG, Brondino MJ (1999). Multisystemic treatment of substance abusing and dependent delinquents: Outcomes, treatment fidelity, and transportability. *Mental Health Services Research* 1: 171-184.
- Higgins JPT, Green S, eds. (2008). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Hoboken, Wiley-Blackwell.
- Holder H (2009). Prevention programs in the 21<sup>st</sup> century: what we do not discuss in public. *Addiction* 105: 578-581.
- Huey SJ, Henggeler SW, Brondino MJ, Pickrel SG (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.
- Kelley SD, Nixon CT, Bickman L (2000). Evaluating mental health services for children and adolescents services. In Drotar, D, eds.: *Handbook of research in pediatric and clinical child psychology: Practical strategies and methods*, 463-489. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Killaspy H, Bebbington P, Blizard R, Johnson S, Nolan F, Pilling S, King M (2006). The REACT study: Randomised evaluation of assertive community treatment in north London. *British Medical Journal* 332(7545): 815-820.

- Leschied AW, Cunningham A (2002). *Seeking effective interventions for serious young offenders – Interim results of a four-year randomized study of multisystemic therapy in Ontario, Canada*. Centre for Children & Families in the Justice System. Available at [www.lfcc.on.ca/mst\\_final\\_results.html](http://www.lfcc.on.ca/mst_final_results.html) [last accessed 2011-06-01].
- Letourneau EJ, Henggeler SW, Borduin CM, Schewe PA, McCart MR, Chapman JE, Saldana L (2009). Multisystemic therapy for juvenile sexual offenders: 1-year results from a randomized effectiveness trial. *Journal of Family Psychology* 23: 89-102.
- Levin C (1998). *Uppfostringsanstalten. Om tvång i föräldrars ställe* [The borstal home]. Lund studies in social welfare. Lund, Arkiv förlag.
- Littell JH (2008). Evidence-based or biased? The quality of published reviews of evidence-based practices. *Children and Youth Services Review* 30: 1299-1317.
- Littell JH, Popa M, Forsythe B (2005). *Multisystemic therapy for social, emotional, and behavioural problems in youth aged 10-17*, Cochrane library, issue 4, Chichester: John Wiley and Sons, Ltd.
- 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.
- Mihalic S, Irwin K, Fagan A, Ballard D, Elliott D (2004). Successful program implementation: Lessons from blueprints. U.S. Department of Justice. *Juvenile Justice Bulletin* July, 2004.
- Ogden T, Halliday-Boykins CA (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.
- Ogden T, Hagen KA (2006). Multisystemic therapy of serious behaviour problems in youth: Sustainability of therapy effectiveness two years after intake. *Journal of Child and Adolescent Mental Health* 11: 142-149.
- 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.

- Reynolds H, Parker LS, Schulberg HC, Mulsant BH, Post E, Rollman B (2001). Treatment as usual (TAU) control practices in the PROSPECT Study: managing the interaction and tension between research design and ethics. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 16: 602-608.
- Rowland MR, Halliday-Boykins CA, Henggeler SW, Cunningham PB, Lee TG, Kruesi MJP, Shapiro SB (2005). A randomized trial of multisystemic therapy with Hawaii's Felix Class youths. *Journal of Emotional and Behavioural Disorders* 13: 13-23.
- Santa Ana EJ, Martino S, Ball SA, Nich C, Frankforter TL, Carroll KM (2008). What is usual about 'treatment-as-usual'? Data from two multisite effectiveness trials. *Journal of Substance Abuse Treatment* 35: 369-379.
- Schaeffer CM, Borduin CM (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 SK, Borduin CM, Henggeler SW (1998). Multisystemic therapy: Changing the natural and service ecologies of adolescents and families. In: Epstein MH, Kutash K, Duchnowski A, eds. *Outcomes for children and youth with behavioural and emotional disorders and their families: Programs & evaluation best practices*, 485-511. Austin, TX, PRO-ED, Inc.
- Schoenwald SK, Heiblum N, Saldana L, Henggeler SW (2008). The international implementation of multisystemic therapy. *Evaluation & the Health Professions* 31: 211-225.
- Schoenwald SK, Hoagwood K (2001). Effectiveness, transportability, and dissemination of interventions: what matters when? *Psychiatric Services* 52: 1190-1197.
- Shadish WR (2002). Revisiting field experiments: field notes for the future. *Psychological Methods* 7: 3-18.
- Staines GL, Mckendrick K, Perlis T, Sacks S, De Leon G (1999). Sequential assignment and treatment-as-usual: Alternatives to standard experimental designs in field studies of treatment efficacy. *Evaluation Review* 23: 47-76.

- Sundell K, Hansson K, Andrée Löfholm C, Olsson T, Gustle LH, Kadesjö C (2008). The transportability of MST to Sweden: Short-term results from a randomized trial of conduct disordered youth. *Journal of Family Psychology* 22: 550-560.
- Sundell K, Vinnerljung B, Andrée Löfholm C, Humlesjö E (2007). Child protection in Stockholm: a local cohort study on childhood prevalence of investigations and service delivery, *Children and Youth Services Review* 29: 180-92.
- Timmons-Mitchell J, Bender MB, Kishna MA, Mitchell CC (2006). An independent effectiveness trial of multisystemic therapy with juvenile justice youth. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 35: 227-236.
- Tonry M, Doob AN, eds. (2004). *Youth crime and youth justice: Comparative and cross-sectional perspectives*. Chicago: University of Chicago Press.
- Woolfenden SR, Williams K, Peat JK (2009). Family and parenting interventions in children and adolescents with conduct disorder and delinquency aged 10-17. *The Cochrane Library* 2009:1.

