

MALKS 5000: Masteroppgave
Master i læring i komplekse systemer

1 februar 2011

Artikkel 1

Evidensbasert rusbehandling samt atferdsanalytiske begreper og prinsipper

Artikkel 2

Rusmiddelbruk og livssituasjon for ungdommer med rusproblematikk

Linda My Persson

Avdeling for atferdsvitenskap



Forord

Arbeidet med denne masterartikkelen har tatt en god stund. Selv om det til tider har vært hektisk så har det vært en interessant og lærerik tid. Temaet i artikkelen er veldig aktuelt og fokuset på rusproblematikken i samfunnet vårt blir bare større. Det er mange som har en mening om rusproblematikken og hvilke behandlinger som fungerer eller ikke, men det gjenstår enda å finne en behandling som kurerer alle og enhver som misbruker og/eller er avhengig av rusmidler. Det aller viktigste er muligens å fange opp de unge som er på vei inn i et misbruk, og å prøve endre deres atferd i forhold til bruk av rusmidler på et tidlig stadium. Dette både med tanke på hva det koster for samfunnet med avrusning og behandling for de som trenger det, men først og fremst med tanke på individet selv og hans/hennes familie og venner.

Jeg vil takke alle deltakerne i studien; ungdommer, foresatte og MST-terapeuter, som ga mye viktig informasjon som la grunnlag for at denne artikkelen kunne bli skrevet.

Jeg vil spesielt takke Per Holth for god veiledning, mange gode råd gjennom hele oppgaven, og ikke minst et stort engasjement.

Vedrørende masteroppgave artikkel 2:

Rusmiddelbruk og livssituasjon for ungdommer med rusproblematikk

Etter søknad ble det godkjent at Linda My Persson og Liv Oddrun Logn kunne skrive deler av masteroppgave i Master i læring i komplekse systemer sammen. Veileder på oppgaven har vært Per Holth. Artikkel 2, empirisk artikkel, ble skrevet sammen.

Vi har intervjuet like mange personer hver. Systematisering av intervjudata er gjort hver for seg og i fellesskap lenger ut i prosessen. Systematisering av andre data (tidligere resultater og arkivgransking), arbeid i SPSS, analysering og skriving av sammendrag, resultat og diskusjonskapitlene er gjort sammen.

Ellers er følgende arbeidsfordeling slik:

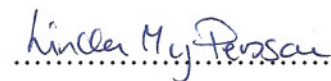
Deltakere: Linda My Persson

Apparatur: Linda My Persson

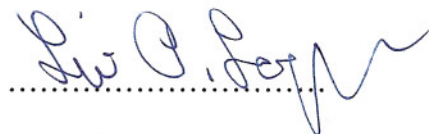
Prosedyre: Liv Oddrun Logn

Validitet – reliabilitet: Liv Oddrun Logn

Referanseliste, tabeller, figurer, forside og lay-out har vi bidratt til begge to.



Linda My Persson



Liv Oddrun Logn

Innholdsfortegnelse

Artikkel 1

Forside.....	s.1
Sammendrag	s.2
Innledning	s.3
Gjennomgang av noen essensielle atferdsanalytiske begreper	s.5
<i>Operant atferd</i>	s.5
<i>Forsterkning</i>	s.6
<i>Rusavhengighet- operant atferd</i>	s.8
Generelt om rusmidler og rus(mis)brukere	s.9
<i>Hva er en misbruker?</i>	s.9
<i>Hvor mange bruker narkotika i Norge?</i>	s.10
<i>Narkotikabruk blant unge</i>	s.11
<i>Generelt om rusmidler og virkningene av dem</i>	s.13
<i>Avhengighet - en biologisk forklaring</i>	s.15
Evidensbasert rusbehandling	s.16
<i>Forklaring av MST</i>	s.17
<i>Forklaring av LBR</i>	s.19
<i>Konkret avgrenset og definert målatferd</i>	s.20
<i>Tilrettelegging av individuelle, positive konsekvenser av rusfrihet</i>	s.21
<i>Trening i å takle situasjoner som trigger rusmiddelbruk</i>	s.21
<i>Utarbeiding og bruk av en spesifikk atferdsavtale</i>	s.21
LBR- studier og LBR/MST- studier	s.21
Referanser	s.27

Artikkel 2

Forside	s. 1
Sammenheng	s. 2
Innledning	s. 3
Metode	s. 7
<i>Deltakere</i>	s. 8
<i>Apparatur</i>	s.10
<i>Prosedyre</i>	s.11
<i>Telefonintervjuet</i>	s.12
<i>Validitet – reliabilitet</i>	s.13
Resultater	s.15
Diskusjon	s.22
Referanser	s.32
Tabell 1: Spørsmål 11	s.36
Tabell 2: Spørsmål 12	s.36
Tabell 3: Spørsmål 13	s.37
Tabell 4: Beskjeftigelse versus rusfri	s.38
Tabell 5: TAM-spørsmål 35	s.39
Tabell 6: Antall personer/fordeling i spørsmål 35	s.39
Tabell 7: Behandling/oppfølging i etterkant	s.40
Tabell 8: Resultater 2005-2006 versus status 2010	s.41
Figurtekst	s.43
Fig.1 Status rusbruk 2005-2006 og 2010	s.44

MALKS 5000: Masteroppgave

Master i læring i komplekse systemer

1 februar 2011

Artikkel 1

Evidensbasert rusbehandling

samt atferdsanalytiske begreper og prinsipper

Linda My Persson

Avdeling for atferdsvitenskap



Sammendrag

Denne artikkelen handler om evidensbaserte rusbehandlinger og atferdsanalytiske prinsipper kan brukes innen rusbehandling. Både i studier av dyr og mennesker er det fremskaffet beviser for at rusavhengighet kan anses for å være operant atferd. Rusavhengighet kan dermed effektivt bli behandlet ved direkte påføring av operant betingning, der selvadministrering av rusmidler er atferden mens forsterkerne består av ubetingede eller betingede effekter av rusmiddelet. Det forholdsvis vanlig at personer prøver cannabis en eller annen gang i løpet av ungdomstiden. Noen holder seg til å prøve en eller et par ganger, mens andre fortsetter å bruke stoffet flere ganger per uke og kanskje daglig, og i tillegg kanskje går videre til testing/bruk av tyngre narkotiske stoffer. Det finnes mange grunner til at dette skjer, blant annet påvirkning av miljøet individet beveger seg i (av venner og så videre).

Multisystemisk terapi (MST) er en evidensbasert behandlingsform hvor man involverer familie og nærmiljø rundt ungdommen i behandlingen. Læringsbasert rusbehandling (LBR) er også evidensbasert og bygger på operante læringsprinsipper, og et av prinsippene herfra som blir hyppig brukt er leveringen av forsterkning kontingent på målatferd. Behandlinger der LBR har blitt implementert i MST har oppnådd gode behandlingsresultater blant barn og ungdom med alvorlige atferdsproblemer. Hensikten med denne artikkelen er å rette søkelyset mot denne typen av evidensbaserte behandlinger og bruken av forsterkningskontingenser på rusfrihet. Utdeling av verdikuponger som kan byttes inn mot ulike, individualiserte goder kontingent på rusfrihet, har vist seg å kunne være en effektiv del av et behandlingsopplegg.

Nøkkelord: Evidensbasert rusbehandling, læringsbasert rusbehandling (LBR), multisystemisk terapi (MST), atferdsanalyse, ungdom og rus

Innledning

Det er mange retninger innen vitenskapelig psykologi. En oppfatning om at atferden vår er en blandning av indre, mentale og ytre, miljømessige forklaringer er det som er mest vanlig innen de fleste tradisjonelle psykologiske retningene. Tradisjonell psykologi forklarer atferd med personlige egenskaper. Det har vært størst fokus på atferd hos mennesker som intellektuelt fungerer normalt, og det er ikke først og fremst enklere atferdsformer som har blitt studert. Atferdsanalysen er et alternativ til tradisjonell psykologi. Innen atferdsanalysen forklares atferd med fysiske, historiske hendelser og at atferden til individer påvirkes av miljøet. Dermed kan atferden til individet endres ved å gjøre endringer i miljøet. Innen atferdsanalytisk behandling legges det vekt på eksperimentell kontroll og avgrensede mål for behandling. Eksperimentatoren har eksperimentell kontroll hvis han/hun kan vise at et spesifikt tiltak (uavhengig variabel) pålitelig produserer endring i målatferden (avhengig variabel). Det er alltid atferd som er den avhengige variabelen i et atferdsanalytisk tiltak. De uavhengige variablene er miljøbetingelsene som atferden antas å være en funksjon av og målatferden avhenger av disse miljøbetingelsene. Atferdsanalyse baserer seg på analyseprinsipper fra læringspsykologisk forskning som forklarer atferd og disse prinsippene kan utformes og kombineres på mange forskjellige måter. Prinsippene kan brukes i forebygging og behandling i anvendt atferdsanalyse. En atferdsanalytisk behandling er ofte veldig individualisert og trenger derfor ikke å føre til bestemte typer praksis (Holden, 2003). Så langt har de atferdsanalytiske behandlingsprinsippene mest blitt brukt i arbeidet med autister og andre individer som ikke fungerer ”intellektuelt normalt”, men læringsprinsippene har også blitt brukt innen rusbehandling (bl.a læringsbasert rusbehandling – LBR). Forsterknings-, eller straffkontingenser brukes ved intervensjoner med LBR, dette med formål å øke eller minske hyppigheten av forutbestemte terapeutiske mål. Noe

som brukes er blant annet leveringen av tokens eller verdikuponger når individet utviser ønsket atferd, med formålet at individet skal gjenta denne atferden. I forhold til rusmisbruk finnes det en rekke studier der utdeling av verdikuponger mot at personen leverer negative urinprøver har vist seg å kunne være en effektiv behandlingsform (se f. eks. Silverman, Higgins, Brooner, Montoya, Cone, & Schuster, 1996; Silverman, Robles, Mudric, Bigelow, & Stitzer, 2004). LBR og forskning med mål om å forbedre behandlingsprosedyrene gir økt optimisme innen rusbehandlingsfeltet, derfor er det viktig å se til at de forskningsbaserte behandlingene også blir brukt. Forskning på rusbehandling basert på grunnleggende læringsprinsipper har blitt kraftig intensivert i løpet av de siste par tiårene (Holth, 2008).

Som nevnt tidligere så legges det innen atferdsanalysen vekt på at atferden til et individ påvirkes av miljøet, og ved å gjøre endringer i miljøet kan atferden til individet bli endret på. Dette samsvarer med Urie Bronfenbrenners økologiske modell, der han viser samspillet mellom individet og miljøet rundt. Individet sosialiserer i nærmiljøene sine, noe som kan kalles en sosialiseringsprosess. For eksempel sosialiseres barn i skolen eller i fotballaget. Individet blir påvirket av de ulike miljøene de deltar i, dette vises i den økologiske modellen som kan sies å være en sammenføring av individpsykologi og sosiologi. For å forstå utviklingen til individet, mener Bronfenbrenner at vi må fokusere på miljøene rundt dem. I modellen er individet i kjernen av miljøperspektivet og etter det klassifiserer Bronfenbrenner de ulike miljøenes påvirkninger på individet etter hvor direkte individet er i kontakt med dem (Imsen, 2001). I for eksempel multisystemisk terapi (MST) blir det også fokusert på miljøet rundt ungdommen. MST er en familie- og nærmiljøbasert behandlingsform. Målet med MST er blant annet å øke kontakten med prososiale venner, få ungdommene med på ulike typer aktiviteter, samt å bygge nettverk

rundt ungdommen ved å få de ulike systemene ungdommen er en del av til å fungere samlet. Målet er at dette nettverket skal øke sannsynligheten for at ungdommen lykkes med å holde seg rusfri. Det har blitt utført noen studier der læringsbasert rusbehandling har blitt implementert i multisystemisk terapi (se f.eks. Henggeler, Sheidow, Cunningham, Donohue, & Ford, 2008; Holth, Torsheim, Sheidow, Ogden, & Henggeler, i trykk).

Gjennomgang av noen essensielle atferdsanalytiske begreper

Operant atferd

Miljøet rundt oss er i stadig endring og operant atferd gjør det mulig for mennesker å samhandle og tilpasse seg dette. Operant atferd er noe vi lærer oss i løpet av livet. Operant atferd selekteres, formes og opprettholdes av de konsekvensene som har fulgt atferden i fortiden, og det er historien av konsekvenser som først og fremst bestemmer den fremtidige frekvensen av atferden (Cooper, Heron, & Heward, 2007). Operant atferd kan ta en ubegrenset mengde former. ”Meningen” av operant atferd blir altså ikke bestemt av dets topografi, derimot defineres operanter funksjonelt (av sine effekter). En gruppe av responser som produserer den samme effekten på miljøet er en operant responsklasse. En operant responsklasse beskrives med en tretermkontingensrelasjon bestående av forutgående stimulus, respons og konsekvenser. Denne tretermkontingensen kalles ABC (antecedent- behavior- consequences), eller ”A:B → C” fordi A gir anledning til å avgi B som forårsaker C (Cooper et al., 2007).

Den fremtidige frekvensen av lignende responser under lignende betingelser endres umiddelbart av enkelte stimulus, enten som følge av en responsøkning (forsterkning) eller en responsminskning (straff). Stimulusendringer som tidligere har vært nøytrale blir betingede

forsterkere eller straffere. Dette er et resultat av stimulus-stimulusparing med andre forsterkere eller straffere, og denne betingningsprosessen kalles *operant betingning* (Cooper et al., 2007). For eksempel hvis et individ opplever en rus etter en sprøyteinjeksjon med heroin, og dette gjør at individet injiserer med sprøyte hyppigere i fremtiden, så har operant betingning forekommet. Selve sprøyten er en nøytral stimulus, som blir en betinget forsterker på grunn av sine konsekvenser (rusopplevelsen).

Forsterkning

Innen atferdsanalyse er positiv forsterkning et av de viktigste og mest anvendte prinsippene og forsterkning spiller en viktig rolle i dannelsen, vedlikeholdet og tilfriskningen fra stoffavhengighet og misbruk. Hvis en respons umiddelbart blir fulgt av presentasjonen av en stimulus og det resulterer i at lignende responser forekommer hyppigere i fremtiden, så har positiv forsterkning forekommet. Stimulusen som blir presentert som en konsekvens til atferden, og som er ansvarlig for den påfølgende økningen i respondering, kalles en positiv forsterker. Forsterkeren påvirker ikke selve responsen som den etterfølger, den øker kun sannsynligheten for at lignende responser avgis hyppigere i fremtiden (Cooper et al., 2007). Det er dog noen kvalifikasjoner som må overveies med hensyn til effekten av forsterkning. Den første kvalifikasjonen er forsinkelsen mellom responsen og påbegynnelsen av konsekvensen, altså hvor lang tid det går fra det at målatferd er avgitt til forsterkningen leveres. Den andre kvalifikasjonen er stimulusbetingelsene som er i effekt når responsen ble avgitt. Den siste er styrken av den aktuelle motivasjonen i hensyn til konsekvensen, det vil si at konsekvensen/forsterkningen er noe som mottakeren setter pris på (Cooper et al., 2007). For sin forskning på forsterkning brukte Skinner (1966) responderingshyppighet som utgangspunkt, men det er ikke kun hyppigheten som

er den eneste dimensjonen av atferd som selekteres, formes og opprettholdes av forsterkning. Forsterkning kan også styrke varigheten, latensen, magnituden og/eller topografien av atferd. For eksempel kan en eksperimentator forsterke responser innen en viss variasjonsbredde i magnitudo, der en rotte i et laboratorieeksperiment må trykke på en spak innen en minimumsstyrke og maksimumsstyrke for å få en pellet utdelt. Alle responser utenfor denne variasjonsbredden følges ikke av forsterkning. Effekten av dette blir at rotten vil trykke innen den magnituden der den lærer seg at den får pellets (Cooper et al., 2007). Forsterkning endrer også funksjonen av stimuli som umiddelbart kom forutfor den forsterkede atferden. Noen forutgående hendelser oppnår evnen til å avgi forekomster av forsterkede responsklasser. Dette skjer da en forutgående hendelse tidsmessig blir paret med respons-forsterkerkontingensen. Hvis individet responderer i nærvær av en diskriminativ stimulus (en S^D , som er en forutgående stimulus), så produseres en forsterkning. Hvis han/hun responderer ved fravær av en S^D , en betingelse kalt S delta (S^Δ), så gir det ikke noen forsterkning. En person lærer seg, som et resultat at denne forsterkningshistorien, å avgi flere responser ved nærvær av en S^D enn i dets fravær. Det kalles da at atferden er under *stimuluskontroll* (Cooper et al., 2007).

Seleksjon ved konsekvenser opererer i løpet av et individs livstid (ontogeni). Forsterkning kan forekomme i spesielle miljøer eller settinger, det vil si at en situasjon gir anledning til at responser kan bli forsterket. For eksempel i laboratoriesettinger kan en eksperimentator gjøre en rotte matdeprivert. Responser som produserer mat kommer til å fortsette å forekomme, mens responser som ikke fører til mat ikke fortsetter. I denne situasjonen er mat den konsekvensen som selekterer enkelte responser og ikke andre - responderingen er selektert av dets miljø (Catania, 2007). Det kreves variasjon for at en seleksjon skal kunne forekomme. Atferd som

produserer de mest fordelaktige resultatene blir selektert foran andre atferder, noe som fører til et mer tilpasningsegnet repertoar hos individet (Cooper et al., 2007).

Rusavhengighet – operant atferd

Det å bruke rusmidler kan anses for å være operant atferd, noe som blitt grundig dokumentert i kontrollerte studier av både dyr og mennesker (Holth, 2008). Selvadministrering av rusmidler er en operant atferd og påvirkes av forsterkningsskjemaer og mengde forsterkning, umiddelbare negative konsekvenser, forsterkning av alternativ atferd som kan utkonkurrere den ikke-ønskede atferden, og så videre. Den direkte farmakologiske effekten av rusmidler fungerer som en ubetinget forsterker for selvadministreringen, men noen rusmidler har ikke en ubetinget virkning. Disse kan dog etableres fordi de kobles til andre ”goder”, for eksempel tilhørighet i en gjeng (Fekjær, 2008). Ifølge Fekjær (2008) ser det ut til at de mest utbredte rusmidlene i utgangspunktet ikke fungerer som forsterkere, men at disse virkningene til stor del avhenger av sosial læring. Rusavhengighet kan allikevel forstås som operant atferd. Selvadministrering av rusmidler er atferden, mens forsterkerne består av ubetingede (selve rusen) eller betingede effekter av rusmiddelet (f.eks de sosiale ”godene”) (Holth, 2008).

Silverman (2004) skriver i likhet med Holth (2008) at det både i studier av dyr og mennesker har blitt fremskaffet beviser for at rusavhengighet kan anses for å være operant atferd. Rusavhengighet kan dermed effektivt bli behandlet ved direkte påføring av operant betingning. Det ble tidlig gjort studier på rhesusaper der apene hadde ubegrenset tilgang til kokain, d-metamfetamin eller d-amfetamin. Disse studiene avslørte den potensielt ødeleggende konsekvensen av rusmiddelforsterkning – apene selvadministrerte rusmidlene til de døde innen

noen dager (Johanson, Balster, & Bonese, 1976). Det ble også utført studier der rhesusapene fikk velge mellom kokain og mat. Dette viste at apene nesten hver gang valgte kokain foran mat, noe som resulterte i et høyt kokaininntak, et lavt matinntak og vekttap (Aigner & Balster, 1978). Silverman (2004) skriver at selv om rusmiddelforsterkning har en veldig kraft, har mange studier vist at selvadministrering av rusmidler, kan bli økt eller minsket ved å manipulere den samme variasjonen av variabler som har blitt vist å være effektive i endringen av annen operant atferd. Innen behandling av rusavhengighet har operante prinsipper blitt anvendt på mange ulike måter, fra bruk av ulike begreper i atferdsmessig rådgivning, til intervensjoner i læringsbasert rusbehandling. Operante prinsipper i behandling av rusmiddelavhengighet er nyttig i den direkte forsterkningen av rusmiddelabstinens. Dette kan for eksempel skje ved at pasientene må levere urinprøver. Hvis urinprøven er ren leveres en forsterker, og ved uren prøve blir forsterkeren holdt tilbake. Ved å samle disse prøvene hyppig og ha strenge innsamlingsprosedyrer som sikrer gyldige urinprøveinnsamlinger, kan rusmiddelbruk og abstinens bli målt (Silverman, 2004).

Generelt om rusmidler og rus(mis)brukere

Hva er en misbruker?

Det er ikke alltid så lett å skille mellom en bruker og en misbruker da det er mange faktorer som spiller inn. Det finnes utallige typer rusmidler som gir forskjellige typer ruspåvirkning. I tillegg har kulturen mye å si for hva som oppleves som et bruk og et misbruk. I noen land og kulturer er for eksempel hasj et legalt rusmiddel, likeså khat som blir brukt i mange afrikanske land. I det norske samfunnet anses generelt bruken av narkotiske stoffer som misbruk. Med narkotiske stoffer menes da de rusmidler oppført på myndighetenes liste over ulovlige rusmidler. Det er allikevel vanskelig å sette en person i gruppen ”misbrukere” hvis personen har

brukt for eksempel hasj en gang. Det er også vanskelig å vurdere hvor lenge etter at en person har sluttet å misbruke rusmidler som han/hun fortsatt skal regnes som misbruker (Lund, Bretteville-Jensen, Skretting, Rise, Nordlund, & Amundsen, 2010).

Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) deler inn narkotikabrukere i tre grupper. Den første gruppen, eksperimentbrukerne, er de som prøvd stoff noen få ganger og så sluttet. Den andre gruppen kalles rekreasjonsbrukere og det er de som bruker stoff regelmessig, men som ikke har utviklet en avhengighet eller selv opplever problemer knyttet til stoffbruken. Den siste gruppen, problembbrukerne, er de som bruker stoff regelmessig og mye, og som følge av dette ofte får abstinenssymptomer når de slutter med stoffet. De kan også få store sosiale, økonomiske og helsemessige konsekvenser grunnet rusmisbruket (Hordvin, Brekke, Berger Sæther, Amundsen, Blystad, Ødegård, 2009).

Hvor mange bruker narkotika i Norge?

Det eksisterer ikke noen pålitelige, offisielle tall over akkurat hvor mange narkotikabrukere det finnes i Norge. Kartleggingen av omfanget av bruk og misbruk av narkotiske stoffer har mange utfordringer, blant annet fordi omsetning og bruk skjer illegalt og på grunn av at brukerne marginaliseres sosialt (Lund et al., 2010). Som skrevet tidligere er det heller ikke enighet i hvordan det skal skilles mellom bruk og misbruk. Lund og medarbeidere (2010) skriver at mellom 78 000 og 120 000 menn og mellom 42 000 og 73 000 kvinner i alderen 15 til 59 år har brukt minst et narkotisk stoff i løpet av et år (basert på tall fra 2005). Antallet sprøyteinjiserende brukere i Norge i 2008 ble anslått til å være mellom 8 800 til 12 500. De brede intervallene viser at det er stor usikkerhet knyttet til anslagene og tallene sier lite om omfanget av bruken, kun at stoffet er brukt minst en gang (Lund et al., 2010).

Narkotikabruk blant unge

10,5 % av et utvalg unge mellom 15 og 20 år oppgir i målinger fra 2008 at de noen gang har prøvd cannabis (SIRUS, 2009). Forskere ved SIRUS har publisert resultater fra spørreskjemaundersøkelser i 1998, 2002 og 2006 blant ett utvalg av personer fra hele landet (inkludert Oslo) samt ett utvalg kun fra Oslo. I undersøkelsesperioden (1998- 2006) har andelen personer mellom 21 og 30 år som noen gang har brukt cannabis økt både i hele Norge og i Oslo. Fra 22 % i 1998, til 30 % i 2002 og 34 % i 2006 i landsbasisutvalget. I Oslo-utvalget var det 35 % i 1998, 41 % i 2002 og 47 % i 2006 som noen gang hadde prøvd cannabis. Andelen i landsbasis-utvalget som oppga at de hadde brukt cannabis i løpet av de siste 6 månedene var på 10 % i både 2002 og 2006, mens den i Oslo lå på 15 %. Bruken av cannabis virker å være mer vanlig blant menn enn kvinner og tilgjengeligheten til stoffet har økt. I undersøkelsen er det også en indikasjon på at de som sier seg å bruke cannabis har lav inntekt og ikke er i jobb eller studerer, i større grad enn andre (Ødegård Lund, Skretting, & Lund, 2007).

Cannabis kan for enkelte være en ”innkjørspott” til testing/ bruk av tyngre narkotiske stoffer. Ifølge Hordvin og medarbeidere (2009) er det, både blant ungdom og unge voksne, en tydelig sammenheng mellom cannabisbruk og sentralstimulerende midler. Jo flere ganger personen hadde brukt cannabis, jo større økning var det også i andelen som hadde brukt sentralstimulerende stoffer. I studien deres hadde flertallet av de som hadde brukt cannabis mer enn 51 ganger også prøvd amfetamin eller kokain. Nesten alle av de som oppga at de hadde brukt sentralstimulerende midler hadde også tidligere brukt hasj (Hordvin et al., 2009).

Melberg, Jones og Bretteville-Jensen (2010) undersøkte i sin studie om det var høyere risiko hos en gruppe ”problemungdommer”, enn en gruppe ”vanlige ungdommer”, å begynne

med tyngre stoffer etter å ha brukt cannabis. Ifølge trappetrinnshypotesen øker risikoen å starte med tyngre rusmidler dersom individet har begynt å bruke cannabis. Melberg og medarbeidere (2010) testet trappetrinnshypotesen på et utvalg av ca 800 cannabisbrukere i Norge. Forskerne analyserte personlige og økonomiske faktorer samt tok hensyn til ulikheter i "sårbarhet" for rusmiddelbruk. Dette for å undersøke om det fantes en årsaksmessig trappetrinnseffekt. Det som var typisk for "problemungdommene" var at de tidlig hadde hatt problemer med skole, venner, politi, begynte med rusmidler tidlig samt at de brukte rusmidlene mer intensivt enn gruppen med de "vanlige" ungdommene. Studien viste at for "problemungdommene" økte bruken av cannabis risikoen for å starte med tyngre stoffer, altså en klar trappetrinnseffekt. For de "vanlige" ungdommene var sammenhengen ikke så tydelig, noe som betyr at tidlig bruk av cannabis hadde mindre innflytelse på dem (Melberg et al., 2010). Allikevel trenger det ikke å være verken alkohol eller cannabis som fører til tyngre rusmisbruk. Det i mange tilfeller en del fellesnevner hos personer som begynner med tyngre rusmidler, som for eksempel problemer i forhold til venner og skole, spenningssøkende personlighet og påvirkning fra miljøet som personen er i. For denne gruppen mennesker trenger det ikke å være hasjbruken i seg selv som har hatt en innvirkning med henhold til tyngre misbruk. Det kunne da være en mulighet for at individet ville ha begynt med tyngre stoffer selv om cannabis ikke fantes (Bretteville-Jensen, 2010). Dette er en påstand blant andre Fekjær (2008) er enig i. Han skriver om at risikofaktorer som for eksempel atferdsvansker, problemer på skole og omgangskrets predikerer fremtidig stoffmisbruk bedre enn prøving av hasj.

Generelt om rusmidler og virkningene av dem

Rusmidler kan for eksempel være både alkohol, løsemidler eller legemidler som er legale. Det kan også være narkotiske stoffer som er illegale. Folkehelseinstituttet (2008b) deler inn rusmidlene i tre kategorier; dempende, stimulerende og hallusinogene virkninger. De klassifiserer de mest brukte rusmidlene i denne ordningen; 1) alkohol, 2) cannabis (hasjissj, marihuana), 3) amfetamin, metamfetamin, kokain, ecstasy, khat, 4) Benzodiazepiner og liknende legemidler (beroligende midler, epilepsi- og sovemedisiner), 5) Opioider som bl.a heroin, morfin, kodein og metadon 6) Flyktige stoffer/løsemidler (sniffestoffer), og 7) andre narkotiske stoffer som GHB, LSD, og psilocybin (fleinsopp) (Folkehelseinstituttet, 2008b). Rusmidlene har noen fellestrekk rett etter inntak. Disse trekkene kan blant annet være en følelse av velvære, at konsentrasjonen og hukommelsen blir dårligere og at individet blir mindre kritisk til ting han/hun ellers hadde vært kritisk til. Det er også noen virkninger som er spesielle for de enkelte stoffene. For eksempel er det vanlig å føle trøtthet og sløvhet av stofftyper som alkohol og morfin, mens bruk av for eksempel amfetamin gir økt motorisk aktivitet. Det er forskjellig hvor lenge rusopplevelsen varer, det kan være fra noen minutter til flere timer (Folkehelseinstituttet, 2008b).

I de frontale delene av hjernen (bak pannebeinet) skjer en stor grad av den avveiningen et individ gjør mellom fordeler og ulemper før en beslutning tas. Ruspåvirkede personer blir ofte mer impulsive enn det de er i edru tilstand, og den kritiske sansen som ofte stopper en for å gjøre enkelte ting blir tydelig redusert. Tester som er blitt utviklet for å vise endringer i den frontale delen av hjernen viser at individer med avhengighetsproblemer ofte velger handlinger som gir rask gevinst, selv om de må regne med framtidige tap eller ulemper (Folkehelseinstituttet, 2008b). Higgins, Heil og Lussier (2003) diskuterer virkningen av temporale utsettelse ved

narkotikamisbruk. Rusens umiddelbare forsterkningseffekt blir ofte det som styrer atferd hos en rusmisbruker, heller enn de langsiktige gevinstene med å holde seg rusfri (f.eks. å få seg en jobb, gå på skole og generelt bedre psykisk og fysisk helse). Stoffavhengige personer kan også ha liten evne til å lære av straff eller tap, noe som kan spille en stor rolle når de skal behandles for avhengigheten. Rusmisbrukere ofte oppleve at virkningen av rusen minsker (toleranseutvikling). Denne toleranseutviklingen kan gjøre at hverdagsting som opplevdes som positive før påbegynnelsen av rusbruk ikke lenger gir den samme positive følelsen. Risikoen for avhengighet kan styrkes da ønsket om å komme ut av det lave stemningsleiet kan gjøre at brukeren inntar rusmidler på nytt (Folkehelseinstituttet, 2008b).

Det er ikke bare hjernen som blir påvirket av å bruke rusmidler over lang tid. Flere organer i kroppen vil tilpasse seg det at kroppen konstant tilføres rusmiddelet, derfor oppstår det en del forskjellige reaksjoner på abstinens når en person slutter å bruke stoffet. Det er litt forskjell på abstinenssymptomer på de ulike stoffene, men noen av de vanlige er verk i ledd og muskler, uro, rastløshet, angst, søvnproblemer, influensasymptomer med følelse av ubehag og frysninger, samt irritasjon og konsentrasjonsvansker (Folkehelseinstituttet, 2008b).

For eksempel kommer virkningen av cannabis blant annet an på brukers personlighet og sinnstilstand, forventninger og omstendigheter, samt mengde stoff og hvor høy mengde THC-innhold det er i stoffet (Folkehelseinstituttet, 2010). Sansene blir ofte forsterket, for eksempel farger og smak. Brukeren kan også bli avslappet og prate mye, oppleve seg selv som mer sosial, og i mange tilfeller kan den kritiske sansen bli svekket. Endret virkelighetsoppfatning er vanlig, cannabisen gir både dempende og svakt hallusinogene symptomer (Folkehelseinstituttet, 2010). Cannabisbruk hos ungdommer kan i noen tilfeller gjøre dem likegyldige, nedsette konsentrasjonsevnen og toleransen deres for skuffelser, samt minsket vilje til å begynne med nye

oppgaver. Dette er noe som blitt kalt amotivasjonssyndromet. Det er vanskelig å vite om dette syndromet kun har med ungdommenes stoffmisbruk å gjøre, eller om det er på grunn av miljøet de beveger seg i, eller en blandning av begge (Folkehelseinstituttet, 2010). Hvis en person bruker en vanlig enkeltdose med cannabis kan THC i de fleste tilfellene påvises i urinen innen cirka 12 timer etter inntak. Derimot kan THC- syre, som er et omdanningsstoff, påvises i urinen flere dager etter inntak. Hos en person som bruker høye doser cannabis gjentatte ganger kan THC påvises i blod flere dager etter siste inntak, og THC- syre i urin kan påvises flere uker etter siste inntak. Avhengighet av cannabis kan oppleves som sterk, men anses å skape mindre avhengighet enn for eksempel heroin. Ved avvenning av cannabis er abstinenssymptomene relativt milde. Det er vanlig å føle irritasjon og nedstemthet, samt få problemer med å sove. (Folkehelseinstituttet, 2010).

Avhengighet – en biologisk forklaring

De vanligste avhengighetsskapende stoffene er nikotin, alkohol, narkotiske stoffer, samt noen legemidler (for eksempel sovemidler og smertestillende midler). Det finnes også atferdstyper som kan utvikle avhengighet, for eksempel gambling (Folkehelseinstituttet, 2008a).

Da et individ opplever noe han/hun liker skapes det en belønningsreaksjon i hjernen. Dette kalles ”liking”, og beskrives som når individet opplever påvirkningen som en belønning (en rus). Noen ganger kan det da oppstå et begjær om å gjenta denne handlingen, noe som kalles ”wanting”. For et menneskes overlevelsessevne og utvikling av avhengighet, regnes dette som helt sentralt (Folkehelseinstituttet, 2008a). Akkurat som spaktrykking hos en mat- eller vanddeprivert rotte forsterkes av mat eller vann, virker rusmidler på de samme signalveiene i hjernen. Forskjellen er bare at reaksjonene som dannes ved bruk av rusmidler er kraftigere enn de som blir fremkalt av naturlige stimuli. ”Liking” og ”wanting” er uavhengige av hverandre,

men de foregår samtidig. Innen rusmiddelmissbruk utvikler seg de biologiske prosessene som gir ”wanting” og ”liking” ulike veier. ”Wanting” blir sterkere, individet føler en trang til å bruke stoffet. Samtidig blir ”liking”, altså den positive opplevelsen ved rusen, mindre og mindre. Selv om en person er uten rusmidler over lang tid så kan han/ hun være motivert til og ruse seg igjen. ”Wanting” avtar veldig sakte over tid. Motivasjonen til å fortsette og ruse seg øker i takt med hvor stor mengde stoff som brukes og hyppigheten av rusmiddelinntaket, noe som gjelder mer for noen stoffer enn andre. Den positive opplevelsen av rusen avtar fordi hjernecellene tilpasser seg, og brukeren må hele tiden øke stoffmengden for å oppnå den samme rusen. Toleransen for rusmidler avtar ganske fort da individet sluttet å bruke det, men motivasjonen for å bruke stoffet ligger latent (Folkehelseinstituttet, 2008a). Hvis et individ for eksempel tidligere begynte å bruke stoffet for å minske stress, er det lett å falle tilbake i misbruket når stress oppleves ved senere tilfeller, selv etter et langt opphold fra rusbruk. En plutselig og sterk trang til å gjenta eller gjenoppta bruken av rusmidler kalles ”craving” (Folkehelseinstituttet, 2008a). Ifølge Folkehelseinstituttet (2008a) kan det også være arvelig å utvikle rusmiddelavhengighet, spesielt alkoholisme. I tillegg kan miljøet rundt individet, samt sosiale forhold, bidra til en avhengighetsutvikling.

Evidensbasert rusbehandling

Både MST og CM er evidensbaserte behandlinger. Christensen og Mauseth (2007) skriver om noen krav til evidensbaserte metoder. Blant annet kreves empirisk definerte inntakskriterier, standardisert opplæring av utøverne, strukturert intervensjon (beskrevet i en manual/håndbok) og predefinerte hovedkomponenter/ retningslinjer. Det kreves også kontroll av behandlingsintegritet, altså at praksis overensstemmer med hovedkomponentene i metoden. Ifølge de to forfatterne bygger evidens på minst to kontrollerte evalueringsstudier. Evalueringen

skal være gjennomført av minst to forskjellige forskere, og resultatene skal måle målgruppens fungering og symptomer. Resultatene praktiske eller kliniske signifikans skal testes, og det skal foreligge langsiktig evaluering av resultatene. Det finnes mange argumenter for å bruke evidensbaserte metoder. Et argument er at det er viktig å unngå nytteløse eller skadelige intervensjoner på kort eller lang sikt. Et annet argument er at det er uetisk å utsette barn og deres familier for metoder man ikke vet effekten av (Christensen og Mauseth, 2007).

Forklaring av MST

Barn-, ungdoms- og familieetaten (Bufetat) driver MST som et behandlingstilbud for ungdommer i alderen 12- 18 år med alvorlige atferdsproblemer. Det er barnevernet i kommunen eller bydelen der familien bor som kan søke om behandlingen. Opplæring av MST- teamene og kvalitetssikring av arbeidet deres er noe Atferdssenteret har ansvar for. Det er en familie- og nærmiljøbasert behandling der hele familien blir involvert for på best mulig måte prøve å hjelpe barn med atferdsproblemer. Disse atferdsproblemene kan variere, men det handler ofte om ungdommer som er voldelige eller aggressive, som bruker rusmidler, er med andre ungdommer som påvirker dem i feil retning, og/ eller har problemer på skolen. MST-behandlingen er frivillig, men i noen tilfeller er MST et alternativ til at ungdommen ellers kunne ha blitt plassert utenfor hjemmet (Atferdssenteret, 2010).

MST- behandlingen fungerer slik at terapeuten møter familien på avtalte tidspunkter som passer dem, i deres hjem. Terapeuten bistår foreldrene i deres møte med ungdommen og hjelper dem å hjelpe ungdommen. Behandlingen er forskjellig avhengig av situasjonen til den enkelte familie, den blir satt sammen slik at den passer akkurat den familien som er i fokus. Familien og

terapeuten skal hver uke sammen sette opp mål og lage en praktisk plan for hvordan disse målene skal nås. For lett å kunne se om målene nås, må målene være konkrete og forståelige for alle involverte. Terapeutene må i visse perioder besøke familien flere ganger per uke, og også møte skole og personer i nærmiljøet til ungdommen. MST- behandlingen varer ofte mellom tre til fem måneder, men avsluttes tidligere hvis ungdommen når de satte målene. Terapeuten er tilgjengelig for familien døgnet rundt i denne perioden. Selve målet med MST- behandlingen er at ungdommen skal fungere godt (i skole, hjemme og ellers) uten atferdsproblemer. Det jobbes med å forbedre familiens samhold, øke familiens evne til å løse framtidige problemer og styrke foreldrenes oppdragelsespraksis, samt øke ungdommens deltakelse i ulike fritidsaktiviteter og bedre hans/hennes prestasjoner i skolen eller arbeidslivet. For å oppnå dette jobbes det med å få ungdommen til å komme i kontakt med positive venner og hindre kontakt med negative miljøer, dette fordi ungdommen blir påvirket av det miljøet han/hun er i. Det er viktig å styrke kontakten mellom familien og omgivelsene ungdommen beveger seg i (Atferdssenteret, 2010).

Christensen og Mausest (2007) skriver i sin artikkel ”Multisystemisk terapi: familie- og nærmiljø- basert behandling av ungdom med alvorlige atferdsvansker” om ungdom i alderen 12 til 17 år. Forskerne skriver videre at ungdommer er en gruppe som det har vært vanskelig å utvikle gode behandlingstiltak for. Dette blant annet fordi ungdommene ofte både sliter med å mislykkes på skole i tillegg til at de ofte har sosiale problemer. Christensen og Mausest (2007) presenterer derfor MST som behandling og de forskningsresultatene som ligger til grunn for denne typen behandlingsmetode.

Forklaring av LBR

LBR går under betegnelsen ”contingency management” (CM) i engelskspråklig faglitteratur. Metoden bygger på operante læringsprinsipper, er empirisk støttet, og har vist seg å være en metode med gode resultater når det gjelder atferden til mennesker som misbruker og/eller er avhengige av rusmidler. Sammenhenger mellom forutgående stimulus, selve atferden, og konsekvenser som er av betydning for om atferden gjentas senere eller ikke, kalles atferdskontingenser. Betydningen av ordet management i begrepet ”contingency management” er en målrettet og resultatorientert håndtering av disse atferdskontingensene (Holth, 2008).

Det blir til en viss grad brukt læringsprinsipper når det gjelder behandling av rusmisbruk og avhengighet i dag, for eksempel belønninger som permisjon fra behandlingsinstitusjon eller å ta med metadondoser hjem ved rusfrihet. Det er dog ikke så vanlig med prosedyrer som innebærer en mer systematisk bruk av læringsprinsipper, slik som det blir brukt i LBR. Atferdsanalytisk behandling av rusmisbruk inneholder umiddelbare konsekvenser på avgitt målatferd. For eksempel når individet gir en negativ urinprøve så leveres en verdikupong, et moment som er helt sentralt for at læringsprosessen skal fungere (Cooper et al., 2007). Noe som også påvirker effekten av en forsterker er hvor lang tid det går mellom at den ønskede responsen har blitt avgitt, til leveringen av forsterkeren. Hvis det tar for lang tid, svekkes effekten av forsterkeren. Et problem ved slike studier kan for eksempel være at brukerne ikke er rusfrie i lange nok perioder for til å komme i kontakt med nye forsterkningsbetingelser, altså leveringen av verdikuponger, og derfor fortsetter å ruse seg siden den atferden allerede blir forsterket. I slike situasjoner kan det lønne seg for eksempel å øke verdien av forsterkningen ved rusfrihet, eller eventuelt øke frekvensen av antall urintester og derved gi forsterkning oftere (selvfølgelig avhengig av at testen er negativ). Det kan også brukes ”shaping” (forming) av atferd for å oppnå

rusfrihet. Det innebærer at det utleveres forsterkning kontingent på atferd som ligner på den atferden som ønskes å bli etablert. Dette kan for eksempel være levering av forsterkning når individet avgir urinprøveresultater som viser en redusert mengde stoff i prøven. Etter hvert kreves prøver med enda mer redusert mengde stoff, og til sist skal prøvene være helt rene for at forsterkning skal leveres (Holth, 2008). Det finnes ifølge Holth (2008) fire karakteristikker ved LBR. Disse karakteristikkene beskrives herunder.

Konkret avgrenset og definert målatferd

Det elementære målet når rusmisbruk skal behandles er å redusere selvadministrering av rusmidler, siden dette er den mest sentrale målatferden og noe som kjennetegner alle typer rusmisbruk. Andre typer problemer som følger med rusmiddelbruken kan det også jobbes med, og ved å redusere disse problemene kan i tillegg bruken av rusmidler reduseres. Det er omfanget av rusmiddelbruken som måles når resultatene av behandlingen skal vurderes, noe som oftest blir gjort ved bruk av urinprøver som deretter analyseres, og det vises fort om det finnes for høye nivåer av bestemte stoffer i urinen. Uansett hvilken type målatferd som skal reduseres, må det finnes konkrete avgrensninger ved hvilken målatferd som måles, slik at forekomsten av atferden er registrerbar. Ifølge Holth (2008) er dette viktig fordi det skal være så sikkert som mulig at det er akkurat den atferden det ønskes en hyppigere forekomst av (og ikke en annen atferd) som det formidles positive konsekvenser til, samt for å kunne se om behandlingen virker i den retningen man ønsker.

Tilrettelegging av individuelle, positive konsekvenser av rusfrihet

De mest brukte positive konsekvensene innen LBR, når en person leverer en ren urinprøve, er at det blir utdelt verdikuponger som kan veksles inn i forskjellige goder som f. eks

kinobilletter, klær og penger. Hvis personen leverer en urinprøve som ikke er ren, tildeles ingen verdikuponger – forsterkningen blir holdt tilbake (Holth, 2008).

Trening i å takle situasjoner som trigger rusmiddelbruk

LBR inneholder i mange tilfeller ofte tiltak som skal hjelpe personen å takle eller unngå situasjoner som gjør det mer sannsynlig at rusmiddel brukes. Disse situasjonene kalles triggere. Dette kan trenes blant annet ved å identifisere de triggerne som ofte årsaker misbruk, planlegge atferd man kan utføre i stedet for den misbrukende atferden (trene inn en alternativ atferd), ta kontakt med venner som ikke er rusmisbrukere, og lære ungdommen til å si nei til rusmidler (Holth, 2008).

Utarbeiding og bruk av en spesifikk atferdsavtale

Dette betyr at det blir skrevet en avtale som inneholder konkrete beskrivelser av målatferd, registreringsmåter, belønningsskjema og trinn i behandlingen. Denne skal være veldig enkel og skal bli forstått av alle innblandede. Når den er ferdig signeres den av personen som skal i behandling og av terapeuten (Holth, 2008).

LBR- studier og LBR/MST- studier

Higgins og medarbeidere (2003) utforsket rollen til forsterkning i stoffmisbruk hos voksne kokainmisbrukere. Forfatterne skriver at interaksjonene mellom de forsterkende effektene av stoff og miljøet rundt individet er viktige faktorer å studere for å forstå risikofaktorer for stoffmisbruk og for utviklingen av effektive intervensjoner i velkontrollerte laboratoriestudier av mennesker. Det er betraktet og demonstrert i nylige behandlingsresultater fra studier av verdikupongbasert LBR og gruppeforsterkningsterapi, hvordan forsterkning kan brukes for å forbedre resultater i behandling av stoffmisbruk og i ulike populasjoner. Higgins og

medarbeidere (2003) skriver videre at oppdagelsen at stoffmisbruk er underlagt reglene til læring og betingning er et av de viktigste fremskrittene i den vitenskapelige analysen av stoffmisbruk. Det begynte med at det ble fremskaffet beviser fra studier av selvadministrering hos laboratoriedyr. Disse dyrene som hadde blitt lært responser, som for eksempel det å trykke på en spak, fikk levert stoffinjeksjoner som konsekvens av denne responsen. Stoffinjeksjonene ble kjapt levert som atferdsmessige konsekvenser (effektiv operant betingning). Før forskerne begynte med de betingede sidene av denne studien, gjorde de dyrene fysisk avhengige av stoff ved at eksperimentatoren administrerte stoff til dyret. Slik læring kan tolkes som atferd styrket av unngåelse, eller flukt fra, en aversiv tilstand (unngåelse, eller flykt fra, å bli abstinent) – negativ forsterkning (Higgins et al., 2003).

Ifølge McLellan, Lewis, O'Brian og Kleber (2000) har de beste resultatene blitt oppnådd med LBR- behandling som gått over lang tid. Silverman og medarbeidere (2004) gjorde en undersøkelse der de forlenget behandlingsperioden for LBR til ett år (vanligvis har behandlingen vart i ca. 10-12 uker). Deltakerne i undersøkelsen var sprøytemisbrukere som hadde fortsatt bruken av rus under en 10 ukers behandling med metadon. Det var tre forskjellige behandlingsprosedyrer, og de 78 deltakerne ble tilfeldig fordelt til en av dem. Det som var likt i alle tre gruppene var at de fikk konsultasjon hver uke og at de tre ganger per uke måtte levere inn urinprøve. Gruppe 1 ble kalt kontrollgruppe og fikk ingen behandling. Gruppe 2 kunne tjene en dose med metadon som de kunne ta med hjem for bruk dagen etter, men dette skjedde kun hvis de hadde levert en urinprøve som var negativ for kokain og opiater. I Gruppe 3 kunne deltakerne, i tillegg til å tjene metadon, også tjene verdikuponger for urinprøver som var rene for kokain. Når det hadde gått ett år fortsatte behandlingen med metadon i 9 uker. Under disse ukene kunne

deltakerne i Gruppe 2 og 3 fortsatt tjene metadondoser de kunne ta med hjem, men Gruppe 3 kunne ikke lenger tjene verdikuponger i tillegg (Holth, 2008). Som resultat av denne undersøkelsen viste det seg at deltakerne i Gruppe 1 (kontrollgruppen) under hele perioden på ett år og ni uker, brukte kokain. Andel leverte urinprøver som var negative var mindre enn 20 %. Derimot i Gruppe 2, der deltakerne som konsekvens av negative urinprøver tjente en metadondose, var andelen som leverte negative urinprøver nesten 40 %. Ytterligere forbedringer i andel som leverte negative urinprøver viste seg i Gruppe 3, der det i tillegg kunne bli inntjent verdikuponger. Der var andelen negative urinprøver nesten 60 %. Noe forskerne også fant interessant i denne undersøkelsen var at det var en gradvis økning i andel deltakere som leverte negative urinprøver utover i behandlingsperioden. Først etter et halvt år med behandling ble de høyeste andelen rusfrihet nådd. De deltakerne som etter hvert begynte å levere negative urinprøver fortsatte i stor grad med dette gjennom den resterende perioden (Holth, 2008).

Silverman og medarbeidere (1996) utvidet et program med verdikuponger som belønning til kokain- avhengige pasienter. Trettisju pasienter ble tilfeldig utvalgt til gruppe 1 som mottok 12 uker med verdikuponger kontingent på kokainabstinens, eller gruppe 2 som mottok den samme mengden verdikuponger uavhengig av deres nylige stoffbruk. Gruppen som mottok verdikuponger kontingent på kokainabstinens presterte et gjennomsnitt på 5 uker av kontinuerlig kokainabstinens i sammenligning med den andre gruppen som klarte mindre enn 1 uke.

Som tidligere skrevet så fokuserer MST på endringer i miljøet rundt ungdommen som er korrelert med bruk av stoff. Ved å integrere LBR og kognitive atferdsmodifikasjonsteknikker (cognitive behavioral techniques - CBT) i MST prøver forskerne å fokusere enda mer på stoffbruksatferd for å forbedre behandlingsresultater blant ungdommer som bruker stoff. Det ser

ut til at LBR/CBT kombinert med MST av flere ulike grunner kan være en god behandlingsform for stoffmisbrukende ungdommer (Holth et al., i trykk). Integreringen av LBR/CBT inn i MST passer sammen med de fem faktorene som Rogers (1995) skrevet om i ”diffusion theory”. Disse faktorene er viktige for å gjøre implementeringen enklere. For det første kan LBR/ CBT bli prøvd ut på et begrenset grunnlag. For det andre er LBR/CBT fokusert på resultater som kan bli observert og produserer lett resultater som går å observere. For det tredje er LBR/CBT en anerkjent behandling for stoffmisbruk (se f.eks Higgins et al., 2003; Silverman et al., 1996; Silverman et al., 2004) og for det fjerde er den ikke altfor kompleks. I tillegg passer LBR/CBT sammen med nåværende praksiser og verdier i MST, som for eksempel pragmatisk målretning, bruk av funksjonelle analyser og fokus på empirisk vurdering (Holth et al., i trykk).

En amerikansk studie utført av Henggeler og medarbeidere (2008) handlet om MST-terapeuters behandling av familier med ungdommer som misbrakte cannabis. Terapeutene ble delt inn i to grupper og begge gruppene fikk et kurs i LBR. Den ene gruppen fikk i tillegg til LBR- kurset også intensiv kvalitetssikring (IQA-gruppen, intensive quality assurance). Den gruppen som kun fikk et kurs i LBR ble kalt Workshop Only-gruppen (WSO). I denne studien ble behandlingsintegriteten delt inn i en monitoreringskomponent (LBR) og en kognitiv atferdsmodifikasjonskomponent/ selvmestring (CBT). LBR- komponenten innebar urinprøvetaking av pasientene og formidling av konsekvenser for rene og urene prøver. CBT-komponenten innebar at terapeutene skulle sørge for gjennomføring av selvkontrolltrening, deriblant lære ungdommen å unngå og takle triggere for bruk av narkotiske stoffer, og hjelpe ungdommen med å finne måter og komme seg ut av situasjoner der det brukes stoff. Noe av det Henggeler og medarbeidere (2008) fant ut var at intensiv kvalitetssikring påvirket terapeutenes

behandlingsintegritet i forhold til CBT- komponenten, men i forhold til LBR- komponenten var behandlingsintegriteten like høy hos terapeutene som kun hadde fått kurs i LBR.

Atferdssenteret utførte en norsk studie i samarbeid med Family Services Research Center (FSRC), Medical University of South Carolina. Studien var en replikasjon av studien til Henggeler og medarbeidere (2008). Det er den første studien i Norge når det gjelder iverksetting av evidensbasert behandling av ungdommer med rusproblemer i behandlingsmiljøer som gir familie- og nærmiljøbaserte tilbud (Holth et al., i trykk). Flere av resultatene replikerte og utvidet funnene til de Henggeler og medarbeidere (2008), men i motsetning til de amerikanske forskerne fant forskerne i den norske studien en økt troskap til LBR- komponenten over tid. Økningen var dog ikke statistisk forskjellig mellom gruppene. Resultatene viste at jo høyere behandlingsintegriteten i LBR- komponenten var, jo større var sannsynligheten for at ungdommene holdt seg rusfrie.

Det blir blant annet vist ut fra resultatene fra de nevnte studiene at jo høyere verdi forsterkningen har for pasienten, jo høyere er sannsynligheten for at han/ hun holder seg rusfri. Man kan også se en antydning til at det kan lønne seg å ha en lengre behandlingsperiode, da de høyeste andelene av rusfrihet ble nådd etter cirka et halvt år i studien av Silverman og medarbeidere (2004). Resultatene i studien av Silverman og medarbeidere (1996) viste at leveringen av forsterkninger var mer effektiv for de pasientene som mottok verdikuponger kontingent på rusfri atferd, enn de som fikk verdikuponger uavhengig av deres nylige stoffbruk. De som mottok verdikuponger kontingent på rusfri atferd var abstinente en god del lenger enn personene i den andre gruppen, noe som viser hvor viktig det er å definere og forsterke riktig atferd for at behandlingen skal være effektiv. Henggeler og medarbeidere (2008) og Holth og

medarbeidere (i trykk) fant ut at kun CBT- komponenten ble differensielt styrket av den intensive kvalitetssikringen hos terapeutene som var i IQA-gruppen. Både WSO- og IQA-gruppen viste en lineær økning i LBR-komponenten etter to- dagerskurset i LBR. I den norske studien viste resultatene også at jo høyere behandlingsintegriteten i LBR- komponenten var, jo større var sannsynligheten for at ungdommene holdt seg rusfrie. Dette antyder at forsterkning på en ønsket, definert atferd er essensielt for å gjøre et behandlingsopplegg effektivt.

Det er generelt gode resultater for LBR- behandlinger og behandlinger der man har implementert LBR i MST, men hvor gode er langtidseffektene av denne typen behandling? En behandling kan virke på kort sikt, men kanskje ikke har så god langtidseffekt. Tilbakefall er forholdsvis vanlig innen all type rusbehandling. Selv om et tilbakefall betyr at behandlingen har fungert på et tidspunkt, må vel målet for alle typer behandlinger være at de i minst mulig grad ender i tilbakefall for pasienten? Utfordringen innen rusfeltet er at problemet ofte er sammensatt (ofte en blandning av atferdsproblemer og rusmisbruk), og en type behandling passer ikke for alle mennesker. Fordelen med LBR er at forsterkningskontingensene kan bli tilpasset til det individet det gjelder og dermed kan man prøve å utkonkurrere de forsterkningene som er assosiert med rusmiddelbruk. Når LBR blir implementert i MST ved behandling av ungdommer, kan det også bli ”tatt tak i” den biten av det sammensatte problemet som omhandler atferdsproblemer ved å involvere hele familien og utarbeide regler både for foreldre og ungdommer. Evidensbasert rusbehandling (blant annet LBR) og forskning med mål om å forbedre behandlingsprosedyrene gir økt optimisme innen rusbehandlingsfeltet.

Referanser

- Aigner, T. G., & Balster, R. L. (1978). Choice behavior in rhesus monkeys: Cocaine versus food. *Science*, *201*, 534-535.
- Atferdssenteret. (2010). Multisystemisk terapi. Hentet 29/9, 2010, fra <http://www.atferdssenteret.no/multisystemisk-terapi-mst/category150.html>
- Bretteville-Jensen, A. L. (2010). Leder hasj til tyngre stoffer? Hentet 8/10, 2010, fra http://www.sirus.no/Leder+hasj+til+tyngre+stoffer%3F.E2x322-8_Bp77BFv3TR9D6CJ1K0ATwBVPL28nMhPLZB9MtlY05hRHIWQ.ips
- Catania, C. A. (2007). *Learning* (4 utg.). Cornwall-on-Hudson, NY: Sloan publishing.
- Christensen, B., & Mauseth, T. (2007). Multisystemisk terapi: familie- og nærmiljøbasert behandling av ungdom med alvorlige atferdsvansker. *Tidsskrift for norsk psykologforening*, *44*, 1095-1106.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied Behavior Analysis* (2 utg.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Fekjær, H. O. (2008). *Rus. Bruk, motiver, skader, behandling, forebygging, historikk*. (4 utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Folkehelseinstituttet. (2008a). Avhengighet- faktaark [Electronic Version], hentet 1/11, 2010, fra http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5799&MainArea_5661=5799:0:15,3068:1:0:0:::0:0&MainLeft_5799=5544:67552::1:5800:4:::0:0
- Folkehelseinstituttet. (2008b). Rusmidler- faktaark [Electronic Version], hentet 1/11, 2010, fra http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5799&MainArea_5661=5799:0:15,3068:1:0:0:::0:0&MainLeft_5799=5544:67532::1:5800:16:::0:0
- Folkehelseinstituttet. (2010). Cannabis, hasjisj, marihuana- faktaark [Electronic Version], hentet 13/11, 2010, fra

http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5648&MainArea_5661=5648:0:15,2917:1:0:0:::0:0&MainLeft_5648=5544:52601::1:5647:8:::0:0

- Henggeler, S. W., Sheidow, A. J., Cunningham, P. B., Donohue, B. C., & Ford, J. D. (2008). Promoting the implementation of an evidence-based intervention for adolescent marijuana abuse in community settings: Testing the use of intensive quality assurance. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 37, 682-689.
- Higgins, S. T., Heil, S. H., & Lussier, J. P. (2003). Clinical implications of reinforcement as a determinant of substance abuse disorders. *Annual Review of Psychology*, 55, 431-461.
- Holden, B. (2003). Hvordan er atferdsanalyse forskjellig fra annen psykologi? Hentet 15/12, 2010, fra http://www.uib.no/info/dr_grad/2003/holden.htm
- Holth, P. (2008). Læringsbasert rusbehandling [Electronic Version], hentet 17/9, 2010, fra http://www.psykologtidsskriftet.no/index.php?seks_id=60759&a=2
- Holth, P., Torsheim, T., Sheidow, A. J., Ogden, T., & Henggeler, S. W. (i trykk). *Intensive Quality Assurance of Therapist Adherence to Behavioral Interventions for Adolescent Substance Use Problems*. Unpublished manuscript, Oslo.
- Hordvin, O., Brekke, T., Berger Sæther, M., Amundsen, E. J., Blystad, H., Ødegård, E., et al. (2009). The drug situation in Norway 2009. Hentet 8/12, 2010, fra http://www.sirus.no/filestore/Dummy_graphics/Drug_Situation_Norway_2009.pdf
- Imsen, G. (2001). *Elevens verden. Innføring i pedagogisk psykologi.*: Universitetsforlaget.
- Johanson, C. E., Balster, R. L., & Bonese, K. (1976). Self-administration of psychomotor stimulant drugs: The effects of unlimited access. *Pharmacology Biochemistry & Behavior*, 4, 45-51.
- Lund, I., Bretteville-Jensen, A. L., Skretting, A., Rise, J., Nordlund, S., & Amundsen, E. J. (2010). Hva er misbruk og avhengighet? Betegnelser, begreper og omfang. *SIRUS-*

- Rapport nr. 4*, hentet 17/11, 2010, fra
http://www.sirus.no/filestore/Automatisk_opprettede_filer/sirusrap.4.10.pdf
- McLellan, A. T., Lewis, D. C., O'Brian, C. P., & Kleber, H. D. (2000). Drug dependence, a chronic medical illness: Implications for treatment, insurance, and outcome evaluation. *Journal of the American Medical Association*, *284*, 1689-1695.
- Melberg, H. O., Jones, M. A., & Bretteville-Jensen, A. L. (2010). Is cannabis a gateway to hard drugs? *Empirical Economics*, *38*(3).
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4 utg.). New York: Free Press.
- Silverman, K. (2004). Exploring the Limits and Utility of Operant Conditioning in the Treatment of Drug Addiction. *The Behavior Analyst*, *27*, 209-230.
- Silverman, K., Higgins, S., Brooner, R., Montoya, I., Cone, E., & Schuster, C. (1996). Sustained cocaine abstinence in methadone maintenance patients through voucher-based reinforcement therapy. *Archives of General Psychiatry*, *53*, 409-415.
- Silverman, K., Robles, E., Mudric, T., Bigelow, G. E., & Stitzer, M. L. (2004). A randomized trial of long-term reinforcement of cocaine abstinence in methadone-maintained patients who inject drugs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *72*, 839-854.
- SIRUS. (2009). Brukt forskjellige stoffer, prosent og totalt, Norge. Hentet 7/10, 2010, fra
<http://statistikk.sirus.no/sirus/>
- Skinner, B. F. (1966). Operant behavior. In W.K. Honig (Red.), *Operant behavior: Areas of research and application*, 12-32. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Ødegård Lund, M. K., Skretting, A., & Lund, K. E. (2007). Rusmiddelbruk blant unge voksne, 21-30 år. Hentet 13/10, 2010, fra
http://www.sirus.no/filestore/Import_vedlegg/sirusrap.8.07.pdf

MALKS 5000: Masteroppgave

Master i læring i komplekse systemer

1 februar 2011

Artikkel 2

Rusmiddelbruk og livssituasjon for ungdommer med rusproblematikk

Linda My Persson og Liv Oddrun Logn

Avdeling for atferdsvitenskap



Sammendrag

Denne artikkelen omhandler nåværende livssituasjon og rusbruk hos ungdommer som var deltagere i den tverrkulturelle studien til Holth, Torsheim, Sheidow, Ogden og Henggeler i 2005-2006. Ungdommene var på dette tidspunktet, etter lov om barneverntjenester, henvist til multisystemisk behandling og mottok tilbud om å delta i studien som omfattet læringsbasert rusbehandling integrert i multisystemisk terapi.

I 2010 ble totalt 27 familier kontaktet hvorav 27 foresatte og 14 ungdommer ble intervjuet. I tillegg ble det samlet inn intervjudata fra 18 MST-terapeuter. Dette materialet er sammenlignet med datamateriale fra studien i 2005-2006.

Hensikten med denne oppfølgingen var å undersøke eventuelle langtids effekter av den tidligere behandlingen.

Nøkkelord: Læringsbasert rusbehandling (LBR), multisystemisk terapi (MST), ungdom og rus.

”Læringsbasert rusbehandling er en empirisk støttet behandlingsmetode som bygger på operante læringsprinsipper” (Holth, 2008). Læringsbaserte behandlingsprosedyrer for rusmiddelavhengighet kalles også Contingency Management (CM). Denne betegnelsen har ingen direkte norsk oversettelse, men Contingency henpeiler til atferdskontingenser som er sammenhenger mellom situasjoner hvor atferd forekommer, atferden i seg selv og konsekvenser som spiller inn for om atferden gjentas senere. Management viser til en målrettet og resultatorientert håndtering av slike sammenhenger (Holth, 2008). I denne artikkelen brukes konsekvent uttrykket Læringsbasert rusbehandling (LBR) i betydningen av Contingency Management (CM) etter denne innledningen. Om Multisystemisk terapi brukes forkortelsen MST. Cognitive-behavioral techniques (CBT) oversettes til kognitive atferdsmodifikasjonsteknikker.

”Rusfri” og ”rusfrihet” er uttrykk som brukes i gjennom hele artikkelen. Betydningen av disse uttrykkene her er fravær og avholdenhet fra narkotiske stoffer. Alkohol og tobakk defineres ikke inn under disse uttrykkene.

Studien fra 2005-2006 som denne masteroppgaven har hentet ideen og videre arbeidet ut ifra heter ”Intensive Quality Assurance of Therapist Adherence to Behavioral Interventions for Adolescent Substance Use Problems” eller ”Intensiv kvalitetssikring i arbeidet med ungdom henvist til multisystemisk behandling (MST)” (Holth, Torsheim, Sheidow, Ogden, & Henggeler, i trykk). Denne studien var en tverrkulturell replikasjon av en studie som undersøkte terapeutenes behandlingsintegritet i forhold til læringsbasert rusbehandling og kognitive atferdsmodifikasjonsteknikker som igjen kunne være et resultat av et intensivt kvalitetssikringssystem som var integrert i multisystemisk terapi. Bakgrunnen for dette var at

effektiv implementering av effektiv praksis i familie- og nærmiljøbaserte behandlingsmetoder var og er med tiden blitt en prioritert målsetning i behandling og forskning (Holth et al., i trykk).

Læringsbasert rusbehandling er en veldokumentert behandlingsmetode i forhold til forskjellige typer av stoffmisbruk (Silverman, 2004). Det eksisterer flere forskjellige strukturelle variasjoner i læringsbaserte rusbehandlingsmetoder (Petry & Simcic, 2002), men kjernen i dem alle dreier seg om å bevilge/administrere konkret forsterkning/belønning for atferd som er inkompatibel med stoffmisbruk (Holth et al., i trykk). Komponentene som ble benyttet i omtalte studie var hentet i fra arbeidet til Budney & Higgins (1998) med voksne rusmisbrukere og i fra Donohue & Azrin (2001) sitt arbeid med ungdom. De ytterligere kognitive atferdsmodifikasjonskomponentene besto av (1) en detaljert funksjonell analyse av rusrelatert atferd og (2) utvikling av selvmestrings-teknikker hos ungdommene som for eksempel å kunne unngå og kunne takle trigger og å kunne avstå fra rusbruk. For at terapeutene skulle kunne avgi konsekvenser kontingent på ønsket atferd til riktig tid, innhentet foreldre og terapeuter, urinprøver fra ungdommene to ganger pr. uke. Disse urinprøvene testet for THC, kokain, amfetamin, metamfetamin, opiater og benzodiazepiner (Holth et al., i trykk).

Poeng/belønningssystemet som inngår i læringsbasert rusbehandling hadde tre nivåer hvor hvert nivå var forbundet med ulike konsekvenser av atferd. Systemet var utformet som et eskalerende forsterkningsskjema hvor poeng kunne inntjenes ved avgitte negative/rene urinprøver. Disse poengene kunne veksles inn mot goder som var definert av foreldrene og ungdommene selv ved starten av behandlingen (Cunningham et al.). Disse godene kunne for eksempel være ulike aktiviteter som transport til aktiviteter, sosiale samlinger som venner på besøk, klær, CD, favorittmat og andre privilegier, med mer. Negative konsekvenser ved positive/urene urinprøver var et fall ned til et lavere nivå i belønningssystemet og å miste

privilegier som for eksempel å få husarrest. I henhold til MST prinsippene deltok de foresatte i den funksjonelle analysen, intervensjonsplanleggingen, og selvmestringsøvelsene for sine ungdommer. Hver terapeut disponerte 1500,00 norske kroner pr. ungdom for på en enkel måte å kunne bistå foreldrene og å gjennomføre behandlingen for hver enkelt ungdom (Holth et al., i trykk).

Fekjær (2008) viser til at det er de medikamentelle behandlingsformene det er lettest å standardisere og utføre forskning på. Idealet er den medisinske modellen for å kunne bedømme behandlingseffektivitet. Den medisinske modellen dreier seg om randomiserte kontrollerte studier. Imidlertid er det ikke lett å anvende denne modellen for psykososiale metoder i rusbehandling. Årsaker til dette kan blant annet være elementer av samtaler og annen psykososial påvirkning som tilpasses hver klient og som vanskelig lar seg standardisere. Det er vanskelig å få en ubehandlet kontrollgruppe, det vil si at klienter da skal unnlate å søke annen hjelp i observasjonstiden. Rusvaner påvirkes også av mange faktorer utenom selve behandlingen som det er vanskelig å ha kontroll over og rusbehandling kan gis over både kortere og lengre tid og gjentas om nødvendig, med mer (Fekjær, 2008).

Litteraturgjennomgangen til denne oppgaven gir et bilde av ulike studiers/intervensjoners varighet og disse viser stort sett til ukers og/eller noen måneders lengde med påfølgende oppsummering av resultater (Silverman, 2004). Studien til Holth et al (i trykk) "Intensiv kvalitetssikring i arbeidet med ungdom henvist til multisystemisk behandling (MST)" fra 2005-2006 som denne oppgaven bygger på hadde en behandlingstid av 4-5 måneders varighet for hver enkelt ungdom (Holth et al., i trykk).

Fekjær (2008) viser til et prosjekt, Project Match i USA, som er den dyreste og mest omfattende behandlingsstudien gjort til nå. Det deltok 1726 selekterte personer hvorav hver

tredjedel mottok ulik type behandling for om mulig se hvilke metoder som ga best effekt. Studien hadde ingen kontrollgruppe, men klienter fra alle behandlingsgrupper klarte seg gjennomgående betydelig bedre etter behandling enn på forhånd, uten at det helt med sikkerhet kunne fastslås årsakene til dette. I denne studien ble klientenes videre utvikling fulgt i vel ett år etter avsluttet behandling (Fekjær, 2008).

I Norges offentlige utredninger 2003: 4, Forskning på rusmiddelfeltet s. 95-97 omtales det en del områder det gjenstår mye forskning på. To av disse punktene omfatter behov for longitudinelle studier av rusmiddelkarrierer sett i lys av ulike hjelpe- og behandlingsinnsatser og det å tenke langsiktig. God effektforskning vil med nødvendighet ta tid, blant annet fordi man må undersøke om tiltaket har noen langtidseffekt (NOU, 2003). I det hele tatt viser det seg en mangel på langsiktige oppfølgingsdata fra deltakere innen rusforskningen.

Problemstillingene i denne masteroppgaven er: (1) Hvordan er nåværende livssituasjon og rusbruk i 2010 for en gruppe ungdommer med rusproblematikk som mottok MST/LBR behandling i 2005-2006? (2) Hvordan samsvarer ungdommenes resultater fra behandlingsstart og slutt i 2005-2006 med situasjonen i 2010?

Ungdommene det dreier seg om her er de samme ungdommene som i 2005-2006 ble henvist til MST behandling implementert med LBR og som deltok i den omtalte studien til (Holth et al., i trykk).

For å besvare problemstillingene ble det utarbeidet 21 intervju spørsmål som både ga bakgrunnsinformasjon om deltakernes nåværende livssituasjon og mer konkret informasjon i forhold til rusbruk i 2010. Intervju spørsmålene dreide seg blant annet om ungdommene fortsatt bodde hjemme, om de hadde samboer, hadde fått barn selv, gikk på skole, hadde jobb eller annen beskjeftigelse, om de ruset seg fremdeles og eventuelt hvor ofte, type rusmiddel, om de hadde

brukt stoff etter MST/LBR behandlingen i 2005-2006, om de hadde mottatt annen behandling/oppfølging etter MST/LBR, med mer. Intervjuspørsmålene hadde så å si helt likt innhold og utforming både til de foresatte og til ungdommene selv. I tillegg ble det utarbeidet 15 intervjuspørsmål til terapeutene hvorav de 9 siste spørsmålene var de samme spørsmålene som omhandlet terapeutenes overholdelse av MST-prinsippene, (Therapist Adherence Measure – Plus) (Atferdssenteret) som både foresatte, ungdommer og terapeuter besvarte månedlig under hele studien i 2005-2006.

Det er ikke helt enkelt å kunne besvare spørsmålene på disse problemstillingene uten data fra tilsvarende grupper som ikke mottok denne typen behandling. Man kan likevel sammenlikne status med henhold til urinprøveresultater og rapportert rusmiddelbruk ved avslutning av MST/LBR behandlingen og status nå, tilbakefallsprosent og andel som har gått fra rusbruk til å avholde seg fra rusbruk etter behandling. Kan status med hensyn til rusbruk ved behandlingsslutt predikere status 5 år etter? Det spekuleres over årsakssammenhenger i diskusjonsdelen.

Metode

Studien fra 2005-2006 består av datamateriale fra 41 familier inkludert foreldre og ungdommer og 33 MST terapeuter. I 2010 fikk vi av Atferdssenteret kontaktinformasjon til 32 familier. Datamaterialet i denne studien består av intervjuer av totalt 27 familier. De resterende 5 familiene oppnådde vi ikke kontakt med.

Dataene i nåværende undersøkelse er samlet inn ved telefonintervju. I tillegg sammenlignes dette nylig innhentede materialet med urinprøveresultater og andre data fra studien i 2005-2006.

Deltakere

Deltakerne i denne undersøkelsen er tidligere stoffmisbrukende ungdommer, foreldrene deres, og MST- terapeutene som deltok i studien 2005-2006.

Det er innhentet intervjudata fra 27 foreldre og 14 ungdommer henholdsvis 4 jenter og 10 gutter. Disse ungdommene var i alderen 18-23 år da vi intervjuet dem. Snittalderen var 20,1 år. De resterende ungdommene var uvillige til å svare på spørsmålene eller gikk ikke og komme i kontakt med grunnet at vi hadde feil telefonnummer til dem, at vi ikke fant dem på noen av nummeropplysningene, eller at de bare ikke tok telefonen da de ble ringt opp. Mange av deltakerne, både foresatte og ungdommer, har skiftet adresse og telefonnummer. Geografisk sett er disse familiene spredt over store deler av Norge. Flere av MST terapeutene som deltok i 2005-2006 har skiftet arbeidsplasser, har permisjon og/eller flyttet.

Ved behandlingens start i 2005-2006 var den yngste ungdommen 13 år, og den eldste 17 år. Her er det tatt med alder på ungdommene i alle de 27 familiene, uansett om kun de foresatte har svart på spørsmål. Snittalderen på ungdommene ved starten av MST/LBR- behandlingen var 15,3 år. Stoffet samtlige ungdommer den gang brukte var cannabis, samt at noen av dem i tillegg også brukte andre narkotiske stoffer. I tidsrommet mellom 2005 og 2010 er alle de den gang deltagende ungdommene blitt myndige. Vi intervjuet ungdommenes foreldre blant annet for å se etter samsvar mellom svarene til ungdommene og foreldrene. Vi intervjuet 27 foreldre, hvorav 23 mødre og 4 fedre. Svarprosent: 14 ungdommer av 32 har svart = 43,8 %. 27 foreldre av 32 har svart = 84,4 %.

Til sist intervjuet vi også terapeutene til deltakerne. Disse var alle i 2005-2006 MST-terapeuter eller MST-veiledere, og hver familie forholdt seg til en terapeut, i noen tilfeller to. Vi intervjuet tilsammen 18 terapeuter, hvorav 12 var kvinner og 6 var menn.

Det var åtte MST- team fra ulike deler av landet som deltok i den opprinnelige undersøkelsen til Holth og medarbeidere (i trykk). To av teamene er nå lagt ned, så terapeutene fra disse teamene er ikke blitt kontaktet. Totalt har vi vært i kontakt med terapeuter fra 6 MST team.

Opprinnelig godkjente 33 MST-terapeuter sin deltagelse til studien i 2005-2006. Av disse var det 12 terapeuter som ikke rekrutterte noen ungdommer. Studien fra den gang inneholder derfor data fra tilsammen 21 terapeuter. Terapeutene ble tilfeldig utvalgt til enten en gruppe som fikk og et to dagers grunnkurs i LBR og intensiv kvalitetssikring (intensive quality assurance, IQA-gruppa) eller til en gruppe som bare fikk grunnkurset i LBR (workshop only, WSO-gruppa). Det var henholdsvis 13 terapeuter i IQA-gruppa og 8 terapeuter i WSO-gruppa. Det ble brukt intensive kvalitetssikringsprotokoller for å opprettholde behandlingsintegriteten i IQA-gruppa.
Svarprosent: 18 terapeuter av 21 har svart = 85,7 %.

Før studien i 2005-2006 startet måtte terapeutene fylle ut et baselineintervju om demografisk informasjon og organisatoriske variabler. Terapeutene ble deretter evaluert hver måned med hensyn til deres behandlingsintegritet for hver familie de akkurat da hadde i studien. De to ulike gruppene med terapeuter skilte seg ikke betydelig fra hverandre verken demografisk eller når det gjaldt erfaringsvariabler (Holth et al., i trykk).

Gjennom både baselineperioden og oppfølgingsperioden som terapeutene gikk gjennom i 2005-2006, ble de av forskningsstaben oppfordret til å henvise alle ungdommer man mistenkte hadde et stoffmisbruk eller avhengighet til å delta i studien. Hvis familiene ga tillatelse til dette viderebefordret terapeuten kontaktinformasjonen til forskerne. Etter det innhentet en forskningsassistent samtykke fra foreldrene og ungdommene om å delta i studien, etter at de hadde lest informasjon om læringsbasert rusbehandling (LBR) / kognitive

atferdsmodifikasjonsteknikker og om forskningsprosjektet. Deretter gjennomførte assistenten et demografisk intervju og brukte et utvelgingsinstrument; stoffmisbruks-seksjonene av "The Structured Clinical Interview for DSM-IV" (SCID; First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1996). DSM (Diagnostics and Statistics Manual) er et amerikansk diagnosesystem. DSM-IV stiller opp sju kriterier, og det kreves at tre av kriteriene er oppfylt i løpet av de siste 12 månedene for at en diagnose skal kunne stilles (Fekjær, 2008). Dette utvelgingsinstrumentet ble administrert til ungdommen og den foresatte hver for seg. Hvis ungdommen var mellom 13 og 17 år, og dersom rapporten til ungdommen eller rapporten til den foresatte møtte kriteriene for cannabis- misbruk eller avhengighet, så tilfredsstilte familien kriteriene for fortsatt forskningsdeltakelse.

Apparatur

For å utføre oppfølgingsundersøkelsen ble det brukt mobiltelefoner tildelt av Atferdssenteret. Disse ble brukt til å intervju deltakerne.

I løpet av undersøkelsen har det blitt brukt en Packard Bell Genuine Intel (R) CPU T1400@1,73GHz prosessor, samt en Dell Latitude D620. De programmene som har blitt brukt er Microsoft Word, Microsoft Excel og Internet Explorer. I tillegg er en del av datamaterialet arbeidet videre med i statistikkprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) som har programmer for personlige datamaskiner (Halvorsen, 2002).

For å finne telefonnumrene til personene som skulle kontaktes ble nummeropplysningen 1881.no og Gulesider.no brukt. Dette er nummeropplysningstjenester der man kan finne personer ved å søke på navn, nummer og/ eller adresse.

Prosedyre

Prosjektet til Holth og medarbeidere i 2005-2006 var godkjent av Regional komité for medisinsk forskningsetikk og deltakerne samtykket da i å kunne bli kontaktet igjen innen 1. september 2010.

Arbeidet begynte med en gjennomgang av tidligere opplysninger i arkivene ved Atferdssenteret i Oslo. Disse opplysningene omhandlet studien fra 2005-2006. Navn, bosted og telefonnumre til foresatte og ungdommer ble sjekket mot nummeropplysningen Gule sider og 1881. Tilsvarende ble gjort med MST terapeutene og i tillegg ble lister med nåværende registrerte MST terapeuter gjennomgått. Endringer i adresser og telefonnumre ble nøye notert. Alle personopplysninger ble registrert etter samme ID nummer som brukt i 2005-2006 og oppbevart forsvarlig i henhold til personvernloven.

På grunnlag av formålet og problemstillingene med nåværende studie og etter gjennomgangen av litteraturen og dataene fra studien i 2005-2006 falt det mest hensiktsmessig å intervju de foresatte først, deretter ungdommene og så MST terapeutene til slutt. Datainnsamlingsperioden begynte 29. april og ble avsluttet 15. august 2010.

Logg for telefonoppringninger ble utarbeidet og brukt gjennom hele datainnsamlingsperioden. Hvert intervjuobjekt ble registret i hver sin logg hvor oppringningstidspunkt, resultat av oppringning, gjentatte oppringninger med mer ble notert. Øvre grense for oppringning til en og samme person ble satt til 9 oppringninger på ulike tidspunkt mellom kl. 10.00 og kl. 21.00 over en 14 dagers-periode. Ble det ikke oppnådd kontakt i henhold til dette kriteriet ble objektet oppgitt.

I de fleste tilfellene ble MST terapeutene oppringt på jobb telefonnumre i alminnelig arbeidstid, det vil si mellom 09.00 og 16.00.

Intervjuobjekter som tok telefonen ble presentert for formålet med nåværende undersøkelse, tidligere studie i 2005-2006 som de deltok i, informasjon om deres samtykke i å kunne bli kontaktet frem til 1. september 2010. Videre ble det spurt om det passet å svare på spørsmål nå eller om de ville bli oppringt senere på et mer passende tidspunkt. I tillegg ble det opplyst om hvor lang tid dette intervjuet ville ta og at det var frivillig å svare på spørsmålene.

Telefonintervjuet

Intervjuskjemaet til de foresatte besto av 21 spørsmål med svaralternativene ja/nei. I tillegg var noen av spørsmålene formet med mer utfyllende svaralternativer eks. dag/uke/måned. Spørsmålene dreide seg i korte trekk om hvordan livssituasjonen for deres datter/ ønn forholdt seg nå i 2010 og om de unge anses for å være rusfri i dag. I tillegg var det spørsmål om hvorvidt datteren/sønnen hadde mottatt noen annen form for rusbehandling i tidsperioden 2005 – 2010. Andre relevante og aktuelle opplysninger som kom frem under intervjuet ble notert i margen. Hvert telefonintervju varte i fra 5 til 15 minutter.

Intervjuskjemaet til ungdommene besto av 22 spørsmål med svaralternativene ja/nei. I tillegg var noen av spørsmålene formet med mer utfyllende svaralternativer eks. dag/uke/måned. Spørsmålene dreide seg også her om livssituasjonen deres nå i 2010, om de hadde mottatt annen form for rusbehandling i tidsperioden 2005-2010 og om de betegnet seg som rusfri i dag. Andre relevante og aktuelle opplysninger som kom frem ble også her notert i margen. Hvert telefonintervju varte i fra 5 til 15 minutter.

Intervjuskjemaet til MST terapeutene besto av 14 spørsmål. De 5 første spørsmålene var rettet mot deltakelsen i studien ”Intensiv kvalitetssikring i arbeidet med ungdom henvist til multisystemisk behandling i 2005-2006” og om eventuelle erfaringer de hadde videreført til arbeidsplassen i senere tid. Det ble gitt 5 svaralternativer og disse var: stemmer ikke i det hele

tatt, stemmer litt, stemmer en del, stemmer nokså godt og stemmer veldig godt. De 9 siste spørsmålene var hentet ut i fra skjemaet: Terapeutenes overholdelse av MST – prinsippene, (Therapist Adherence Measure – Plus) og omfattet spørsmålene fra og med 27 til og med 35 i dette skjemaet. De siste 9 spørsmålene ble stilt på grunnlag for å kunne besvare en underproblemstilling i denne studien. Spørsmålene hadde samme 5 svaralternativer som nevnt ovenfor det vil si fra stemmer ikke i det hele tatt til stemmer veldig godt. Andre relevante og aktuelle opplysninger som kom frem under intervjuene ble notert i margin. Hvert intervju tok mellom 5 og 10 minutter.

Validitet – reliabilitet

Innenfor atferdsanalyse er det tatt i bruk en rekke forskjellige forskningsdesign for med stor grad å kunne utvise eksperimentell kontroll. Ved å utvise eksperimentell kontroll kan det dermed i en viss grad utelukkes utenforliggende variabler som kan være årsak til forandring i avhengig variabel. Gjennom gode forskningsdesign kan man studere funksjonelle relasjoner mellom miljømessige forandringer og endring i målresponser. Det dreier seg i stor grad om å kunne si noe om effekter og årsak–virkningsrelasjoner (Arntzen, 2005). Et randomisert eksperiment regnes for å være gullstandarden innenfor forskning på evidensbaserte tiltak.

Studien i denne artikkelen (2010) kan kategoriseres innunder deskriptiv/beskrivende forskningsmetode som er å betrakte som en korrelasjonsstudie og som kan gi et bilde på systematisk samvariasjon mellom variabler. Her er antatte årsaker og virkningsforhold identifisert, beskrevet og tildels målt, men uten andre strukturelle egenskaper som er vanlig i et eksperiment (Shadish, Cook, & Campbell, 2002). Korrelasjoner sier i utgangspunktet ikke noe om årsaksforhold eller retningen på årsaksforholdet, men i dette tilfellet hviler denne studien på

innhold og omstendigheter fra studien i 2005-2006 og kan derfor gi et bilde av varige effekter og resultater om blant annet rusfrihet for den ene gruppen deltakere (ungdommene) nå i 2010.

Designen i studien fra 2005-2006 inkluderte randomisering av deltakerne, det vil si MST-terapeutene, inn under to ulike betingelser. Betingelsene var: 1 - Intensive Quality Assurance og 2 - Workshop Only. Studien inneholdt også en 5 måneders baselineperiode og en 12 måneders oppfølgingsperiode.

Datainnsamlingsmaterialet den gang omfattet både måling ved rekruttering og månedlige målinger av terapeutenes overholdelse MST- prinsippene og av LBR implementeringen. Dette ble gjort i form av intervju med foresatte og ungdommer. I tillegg rapporterte hver terapeut om sin LBR/CBT implementering for hver familie de behandlet. Det er verdt å merke seg at terapeutene deltok i studien i en 16 måneders periode mens hver familie deltok i en ca 4 måneder lang behandlingsperiode. I tillegg ble det gjennomført og analysert månedlige urinprøver fra hver ungdom så lenge behandlingsperioden vedvarte.

Datainnsamlingsmetoden nå i 2010 er intervju av tidligere involverte deltakere, arkivgranskning av resultater fra 2005-06 og sammenligning mellom disse to tidsepokenes datamateriale. Innunder dette er det primært brukt kvalitative forskningsmetoder som intervju og arkivgranskning (narrative reviews). Sekundært hviler denne undersøkelsen her på både kvalitative, kvantitative metoder og forskningsdesign med randomisering, baseline periode, oppfølgingsperiode og derav resultater fra 2005-06. Sammenligningen nå i 2010 dreier seg om samsvar mellom foreldre og ungdommers intervjusvar i nåværende innhentet materiale og sammenligning mellom dette og resultater, deriblant urinprøverresultater, fra 2005-06.

Det skilles gjerne mellom kvalitative og kvantitative data. Intervju er en kvalitativ forskningsmetode som også kan kvantifiseres. Intervju kan supplere og gi gode, detaljerte og

nyanserte opplysninger i tillegg til andre typer data. Kvalitative metoder kan også noen ganger generere informasjon som er i uoverensstemmelse med kvantitative data. Dette kan i noen tilfeller avdekke feil ved den ene eller andre metoden (Shadish et al., 2002).

Arkivgranskning (narrative reviews) på tidligere innhentet materiale og sammenligninger mellom dem kan gjøres for å undersøke en mulig generalisering av intervensjonseffekter. Man kan ønske å gi et bilde av om for eksempel effekten av en behandlingsmetode kan generaliseres over i andre situasjoner. Det er imidlertid noen ulemper som følger med i dette henseende. Narrative reviews er ikke veldig presise i sin beskrivelse av en studies resultater. Dette kan dreie seg om signifikans, type I og type II feil. Det kan også være vanskelig å holde fra hverandre alle relasjoner mellom effekter og potensielle dempere som er av betydning. Videre er det vanskelig å si noe om størrelsen på forskjeller mellom ulike grupper/effekter. Allikevel kan det i en del tilfeller være nyttig å ta i bruk både kvalitative og kvantitative metoder og de kan utfylle hverandre i en undersøkelsesprosess (Shadish et al., 2002).

Resultater

Problemstillingene gjelder altså livssituasjon og omfang av rusmiddelbruk nå for ungdommer som mottok MST/LBR behandling for rusproblemer i 2005-2006 og hvordan ungdommenes resultater fra behandlingsstart og slutt i 2005-2006 samsvarer med situasjonen i 2010.

Som tidligere nevnt bygger vår studie på studien fra 2005-2006. Fra denne studien var det 32 aktuelle familier som danner grunnlag for datainnsamlingen i nåværende studie. Av disse er det innhentet data fra totalt 27 foresatte fra hver sin familie og 14 ungdommer fra hver sin familie. Svarprosenten for foresatte er 84,4 %. For ungdommer er den 43,8 %. Resultatene har vært gransket i forhold til samsvar mellom ungdommenes og deres foreldres svar på

intervjuspørsmålene. Til sammen er det 14 familier hvor både ungdom og foreldre har svart. Samsvarsprosenten er 87,4 %. Det vil si et avvik på 12,6 %. I denne beregningen er alle spørsmål som begge parter har svart på tatt med. Det vil si spørsmål om nåværende livssituasjon som for eksempel bosted, jobb og skolegang og også tidligere eller nåværende narkotika bruk. Antall spørsmål kan variere noe fra familie til familie fordi noen av de stilte spørsmålene er oppfølgingsspørsmål som avhenger av svar på foregående spørsmål.

Variasjonen i samsvar innen hver familie lå fra 70 %-100 % samsvar. Den gjennomsnittlige samsvarsprosenten ble 87,4 %. For å undersøke samsvaret i de spørsmålene som direkte angikk narkotikamisbruk er det i tillegg regnet ut samsvarsprosent på dem. Dette dreier seg om tre spørsmål som følger her:

”Spørsmål 11- anser du deg - din sønn/ datter som helt rusfri i dag?”, spørsmål 12-, ”Har du – din sønn/datter brukt stoff etter at MST behandlingen var avsluttet?”, og spørsmål 13-, ”Hvis ja, har du – hun/han brukt stoff siste året?”.

Av de 14 familiene som er beregningsgrunnlaget er det 9 familier med 100 % samsvar. Samsvarsprosenten varierte mellom 33-100 % samsvar innenfor hver enkelt familie. Den gjennomsnittlige samsvarsprosenten for alle familiene i de tre direkte rusrelaterte spørsmålene var 85 %.

Signifikansnivå viser hvor sannsynlig det er at et resultat skyldes tilfeldigheter. Et signifikansnivå på .05 betyr at det er 5 % sannsynlighet for at resultatet ikke er sant, og dermed 95 % sannsynlighet for at resultatet er sant. Et resultat i en undersøkelse kan godt være sant uten at det dermed er viktig (Halvorsen, 2002).

Resultatene har vært behandlet i statistikkprogrammet SPSS og følgende samsvarsresultater vises i tabell 1, 2 og 3. Totalt svarte 14 foreldre og ungdommer på dette

spørsmålet. SPSS viste at det var 99,9 % samsvar mellom svarene i 11 valide tilfeller fra foreldre og ungdommer i spørsmål 11. SPSS har utelatt usikkerhetskategorien i 3 av tilfellene. Det betyr at det er 0,1 % risiko for at de 11 svarene er feil (Measure of Agreement Kappa .001). Man kan da med stor sansynlighet slutte at de 11 valide svarene på spørsmål 11 er troverdige. For spørsmål 12 viste SPSS 100 % samsvar mellom svarene til foreldre og ungdommer i 13 valide tilfeller (Measure of Agreement Kappa .000). Det manglet data fra en part i ett tilfelle. For spørsmål 13 var det 9 valide tilfeller. Svar på dette spørsmålet var avhengig av utfall på spørsmål 12. Spørsmål 13 viste marginalt signifikansnivå på 94.2 % (Measure of Agreement Kappa .058). Spørsmål 11 og 12 viste statistisk signifikans i samsvar mellom foreldre og ungdommers svar. Dette stemmer også overens med tidligere utregnet samsvarsprosent (85 %) hvor også usikkerhetskategoriene er regnet inn i disse svarene.

.....Tabell 1, 2, 3.....

Med disse samsvarsresultatene i de direkte rusrelaterte spørsmålene kan dette gi grunn til å generalisere samsvarsresultatet over til de familiene hvor kun de foresatte har svart (med henhold til troverdighet). Derfor gjengis også resultater angående ungdommenes nåværende rusbruk der bare de foresatte har svart. Det vil si at følgende resultater baserer seg vesentlig på foreldrenes uttalelser, men er også sjekket ut med ungdommenes svar der dette foreligger. Forfatterne av artikkelen har vært nødt til å utvise skjønn i noen tilfeller med henhold til fremstillingen av datamaterialet på grunn av ulike svar fra foreldre-ungdommer og svar fra foreldre som har krysset av på usikkerkategoriene.

Vårt intervju besto som nevnt av 22 spørsmål til ungdommene og 21 spørsmål til foresatte. Ungdommene er mellom 18 og 23 år nå i 2010. De fleste av dem har flyttet hjemmefra, noen har stiftet egen familie og fått barn.

Av 27 ungdommer er det 9 som fortsatt ruser seg. Det vil si at 66,6 % er/anser seg for å være rusfri i dag og 33,3 % er fortsatt rusbrukere i en eller annen form.

Av disse er det 5 personer som ruser seg daglig og 4 personer ruser seg månedlig. Det mest brukte rusmiddelet er cannabis blant disse ungdommene, men noen av dem oppgir også å bruke andre narkotiske stoffer i tillegg.

To av spørsmålene dreide seg om hvorvidt ungdommen var i lønnet arbeid eller annen heltid/deltids beskjeftigelse. Dette innebærer skole, militæret, læretider og annet.

Fem ungdommer som med sikkerhet kan sies å ha lønnet arbeid, heltid eller deltid.

To usikre på grunn av manglende samsvar mellom foresatt og ungdom.

En ungdom som både har jobb og går på skole.

Fem ungdommer går på en eller annen form for skole, heltid og deltid.

To ungdommer er i militærtjeneste.

Tre ungdommer føres opp under annen beskjeftigelse. Disse er jobb gjennom NAV, rusbehandlingsopphold og hjemme med eget barn.

Ni av 27 ungdommer har ingen form for beskjeftigelse som inngår i overnevnte kategorier. Av disse 9 ungdommene er det innhentet data på at 6 av dem fortsatt ruser seg mai-august 2010. To av dem ruser seg månedlig. Fire av dem ruser seg daglig. SPSS viste korrelasjon mellom variablene beskjeftigelse og rusfri nå i 2010. Korrelasjonen var statistisk signifikant (Pearson Chi-Square .024). Dette betyr at det er 97,6 % sjanse for at samvariasjonen mellom beskjeftigelse/rusfri og ikke beskjeftigelse/ikke rusfri har en ikke tilfeldig sammenheng. Se tabell 4.

.....Tabell 4.....

De resterende 3 ungdommene av de 9 uten beskjeftigelse er rusfrie i dag. Dette betyr at 67 % av de som ikke har en beskjeftigelse fortsatt ruser seg.

Av de opprinnelige 27 ungdommer er det 18 med en eller annen form for beskjeftigelse. Av disse er det tre som fortsatt ruser seg. To ruser seg månedlig, og den ene ruser seg daglig. To av disse er i lønnet arbeid og en har jobb gjennom NAV. Dette betyr at 17 % med en eller annen form for beskjeftigelse fortsatt ruser seg.

Alder ved inntak i forskningsprosjekt og påbegynt behandling varierte mellom 13 og 17 år. Gjennomsnittlig alder ved inntak var 15,3 år.

De som er rusfrie i dag var mellom 13-17 år under behandlingen i 2005-2006. Gjennomsnittlig alder for disse ved behandlingsstart var 15,2 år.

De som fortsatt ruser seg i dag var mellom 14 og 17 år under behandlingen i 2005-2006. Gjennomsnittlig alder ved behandlingsstart for dem var 15,4 år.

Spørsmål 19, 20 og 21 i spørreskjemaet til foreldrene omhandlet om ungdommen hadde mottatt noen form for annen behandling/oppfølging etter at MST-LBR behandlingen var avsluttet. Svarene her viste at 13 ungdommer hadde mottatt ulike former for behandling/oppfølging primært eller sekundært relatert til rusmisbruk.

Oversikten i tabell 5 viser i grove trekk kategorier for type behandling/oppfølging for disse personene. Noen har mottatt flere typer. Av de 13 ungdommene som har mottatt annen behandling/oppfølging i etterkant er det 7 ungdommer som fremdeles ruser seg hvorav 1 person er i behandling juni 2010. Det vil dermed si at 6 ungdommer som har mottatt behandling/oppfølging i etterkant anses som rusfrie i dag. Se tabell 5.

..... Tabell 5.....

SPSS er benyttet for å undersøke korrelasjoner mellom foreldrenes svar fra 2005-2006 på TAM spørsmålene (terapeutenes overholdelse av MST prinsippene) og ungdommenes resultat om rusfrihet nå i 2010. TAM spørsmålene er et verktøy for å måle/fastsette terapeutenes behandlingsintegritet med henhold til 9 MST prinsipper (Schoenwald, Heibloom, Saldana, & Henggeler, 2008) og (Schoenwald, Chapman, Sheidow, & Carter, 2009).

Disse dataene ble innhentet hver måned fra de foresatte og ungdommene gjennom hele behandlingsperioden i 2005-2006. Ordlyden i spørsmål 35 er: "Hjalp terapeuten ungdommen med å finne måter å komme seg ut av situasjoner der det brukes stoff?" (Atferdssenteret). Spørsmål 35 viste statistisk signifikans i SPSS nå i 2010 (Likelihood Ratio .034). Det vil si en sannsynlighet på 96,6 % at det er en korrelasjon mellom høy score på terapeutenes overholdelse av MST-prinsippet i spørsmål 35 og ungdommens rusfrihet nå. Allikevel foreligger det data på at noen ungdommer fremdeles ruser seg, hvor foreldre har i 2005-2006 svart at terapeuten overholdt dette prinsippet. Se tabell 6 og 7.

..... Tabell 6 og 7.....

Følgende tabell 8 og figur 1 omhandler sammenligning i narkotikamisbruk mellom 2005-2010. Tabellen inneholder også antall urinprøver og påviste narkotiske stoffer.

I utgangspunktet ble alle disse ungdommene rekruttert inn i forskningsprosjektet på bakgrunn av at de misbrukte cannabis. I den første urinprøven ble det påvist 12 negative/rene urinprøver (46,2 %) - 14 positive/urene (53,8 %) prøver for hele gruppa ungdommer. Siste urinprøveresultat viste 17 negativ/rene urinprøver (65, 4 %) – 9 positive/urene (34,6 %) prøver. Det mangler data på en av ungdommene. Dette er en differanse på 19, 2 % i negative/rene prøver fra starten av behandlingen til avsluttet behandling for hele gruppa.

Gjennom hele behandlingsperioden testet 6 ungdommer positivt/urent på flere stoffer foruten/i tillegg til cannabis i 2005-2006. Av disse 6 som viste blandingsbruk er 4 ungdommer ikke rusfri (66 %) nå i 2010.

Ti ungdommer testet positivt/urent kun på cannabis igjennom en eller flere ganger gjennom hele behandlingsperioden i 2005-2006. Av disse er 3 ungdommer (30 %) ikke rusfri i 2010.

Ti testet negativt/rent på alle former for narkotika igjennom hele perioden i 2005-2006. Det vil si at de ikke viste noen positive prøver. Av disse er 2 ungdommer (20 %) ikke rusfri nå i 2010.

..... Tabell 8.....

..... Figur 1.....

SPSS viste en svak korrelasjon i dataene mellom siste urinprøveresultat og rusfrihet nå i 2010, men den er ikke statistisk signifikant.

Det er innhentet en del data nå i 2010 fra MST terapeutene som deltok i studien fra 2005-2006. I denne artikkelen, som vesentlig omhandler ungdommenes livssituasjon og rusbruk nå sammenlignet med resultater fra 2005-2006, er det ikke arbeidet noe særlig videre med disse dataene blant annet på grunn av spissing av problemstillingen og av hensyn til plassmangel.

Imidlertid er det sett nærmere på resultatene om hvilken terapeut gruppe ungdommene ble behandlet av (WSO eller IQA) og om det kan være noen synlig sammenheng mellom gruppetilhørighet og nåværende resultater med henhold til rusfrihet i 2010. Det fremheves her at datatilfanget er svært begrenset og dreier seg om totalt 15 terapeuter hvorav 11 terapeuter i IQA gruppa og 4 terapeuter i WSO-gruppa. Disse terapeutene behandlet tilsammen 17 ungdommer hvorav 12 ungdommer var i IQA-gruppa og 5 ungdommer i WSO-gruppa. Det er ikke oppdaget

noen vesentlig sammenheng (korrelasjoner) mellom hvilken gruppe ungdommene tilhørte og rapportert rusfrihet i 2010, verken ved visuell inspeksjon eller i SPSS-programmet.

Diskusjon

I denne undersøkelsen har telefonintervju vært en hensiktsmessig datainnsamlingsmetode. Hvis det hadde vært mulig kunne denne metoden vært kombinert med urinprøvetaking av ungdommene, men dette hadde vært en for stor og omfattende oppgave å gjennomføre i praksis. Ungdommene bor spredt over hele landet, de er blitt myndige og svært få av dem er innunder noen som helst form for behandling på nåværende tidspunkt. Dessuten hadde dette vært svært kostnadskrevende. En delvis kompensasjon for dette er at også foreldrene er intervjuet slik at man kan sammenligne svarene fra begge parter. Dette er med på å øke troverdigheten i datamaterialet.

Det er regnet ut samsvarsresultater både i prosent og Measure of Agreement Kappa i SPSS mellom foreldre og ungdommer som er relativt høye. At samsvarsresultatene er såpass høye kan nok skyldes at deltakerne tidligere har deltatt i studien i 2005-2006 og er godt innforstått med viktigheten av å gi korrekte svar og at dette er av betydning for en studie og en forskningsprosess. De har også tidligere samtykket i å kunne bli kontaktet innen 1. september 2010. Riktignok svingte samsvarsprosenten mellom 33-100 % i de spørsmålene som gikk direkte på nåværende rusmisbruk. Allikevel var det 9 av 14 familier som hadde 100 % samsvar seg i mellom på disse spørsmålene slik at den gjennomsnittlige prosenten ble 85 %. Noe av differansen i samsvar kan muligens skyldes at personer glemmer detaljer, at det kan være misforståelser/feiltolkninger av spørsmålene, usikkerhet med henhold til å avgi riktig svar og at personer i ulik alder kan legge vekt på å gi ulik informasjon.

Som et eksempel på ulik tolkning av et spørsmål, og dermed manglende samsvar, kan nevnes i forbindelse med familie ID-nummer 4015 sine svar på spørsmål om ungdommen hadde fått barn. Mor svarte ”nei”. Ungdommen svarte ”ja”. I dette tilfellet dreide seg om at ungdommen hadde samboer med barn fra før. Han regnet seg for å være far. Hans mor derimot tolket nok spørsmålet annerledes.

I forhold til det valget som ble gjort om å generalisere dette resultatet og dermed gjengi data fra familier der kun foreldrene har svart er det viktig å få frem at alle disse familiene er helt fremmede og uavhengige av hverandre. Alle har svart uavhengig av hverandre både geografisk og på ulike tidspunkt. Et interessant funn som viste seg i denne prosessen var at de to forfatterne av denne artikkelen regnet ut samsvarsprosent hver for seg på sine i utgangspunktet tilfeldig valgte familier og fikk en total gjennomsnittlig samsvarsprosent hver for seg på henholdsvis hos den ene 86,8 % og den andre 88,5 %. På grunnlag av dette synes det berettiget å anta at dette resultatet er representativt for populasjonen av intervjuobjekter.

En del av spørsmålene ble stilt fordi vi ønsket å få et innblikk i deltakernes nåværende livssituasjon. Ikke alle spørsmål er like relevante i forhold til tidligere eller nåværende rusmisbruk. Allikevel gjengis noen generelle resultater i denne artikkelen fordi det kan gi et mer helhetlig bilde av disse personene. Det er viktig å fremheve at selv om disse ungdommene gjennom dette arbeidet blir sett på som en helhetlig gruppe er hvert enkelt resultat viktig for oss og for hver i sær for ungdommene selv. Dette er ungdommer som i 2005-2006 fremviste en slik atferd at de ble henvist til LBR og MST-behandling. Nå 5 år etter mener vi det er av samfunnsmessig interesse å vise frem de resultatene slik vi gjør i denne artikkelen.

Spørsmål 35 i TAM-spørsmålene var ”Hjalp terapeuten ungdommen med å finne måter å komme seg ut av situasjoner der det brukes stoff?”. Dette var et spørsmål gruppert under

kognitive atferdsmodifikasjonsteknikker. Herunder ligger et forbyggende tiltak for å sette ungdommene i stand til å kunne ta del og ansvar for sin videre mestring av mulige fristelser og om mulig redusere tilbakefallsrisiko. TAM-spørsmålene var delt inn i to grupper. Noen spørsmål omhandlet monitorering (LBR-komponenten) og var mer direkte og behandlende resultatorienterte spørsmål i form av positive og negative konsekvenser for atferd. De spørsmålene som gikk på selvmestring (CBT-komponenten) inneholdt et mer forebyggende helseperspektiv. Det ble vist høy signifikans i SPSS på spørsmål 35, terapeutens overholdelse av dette prinsippet korrelert med ungdommens rusfrihet nå. Dette kan skyldes samsvar mellom rusfrihet nå og foreldrenes høye score på om terapeutene hadde hjulpet ungdommen med dette i 2005-2006 og samsvar mellom rusmisbruk nå og lav score på terapeutenes innsats på samme prinsipp i 2005-2006. Har denne innsatsen eller mangel på den fra terapeutenes side vært et bidrag i hvilken vei det bar i ettertid for hver enkelt ungdom? Er spørsmål 35: ”Hjalp terapeuten ungdommen med å finne måter å komme seg ut av situasjoner der det brukes stoff?” et veldig viktig element i behandlingen?

Det ble ikke oppdaget noen vesentlig sammenheng mellom nåværende rusfrihet/rusavhengighet for ungdommene på om de tilhørte WSO eller IQA-gruppa i 2005-2006. I vårt beskjedne datamateriale er det vanskelig å dra noen sammenligninger/konklusjoner til resultatene fra Holth et al, i trykk.

Som det går frem av dataene viser det seg at 9 av 27 ungdommer ikke har en eller annen form for beskjeftigelse. Seks av disse 9 er blant dem som ruser seg fortsatt. Igjen er det 4 av disse 6 som ruser seg daglig. De resterende 2 ruser seg månedlig. Det er en høy prosentandel som ikke har en beskjeftigelse og som fortsatt ruser seg. I denne forbindelsen viser (Higgins, Heil, & Lussier, 2003) til temporale utsettelse ved narkotikamisbruk. Det er lett å komme inn i

en ond sirkel hvor rusens umiddelbare forsterkereffekt blir det som styrer atferden hos en rusmisbruker. Derfor kan det å tenke langsiktig i forbindelse med jobb og skole by på problemer. Man velger heller den umiddelbare tilfredsstillelsen i øyeblikket fremfor langsiktige mål.

Intervensjoner basert på atferdsanalyse sørger for at individet mottar konsekvenser umiddelbart og i overensstemmelse med avgitt ønsket målatferd. Dette er et nødvendig virkemiddel for å lære nye ferdigheter. Allikevel kan dette by på noen problemer. Selv om konsekvensene formidles umiddelbart og er forutsigbare kan de forhindre generalisering av målatferden over til andre settinger. Dette kan blant annet gjøre seg gjeldende der hvor nylig ervervede ferdigheter ikke enda er i kontakt med naturlige eksisterende forsterkningskontingenser (Cooper, Heron, & Heward, 2007). Effekten av forsterkere svekkes også ved økende opphold mellom dem. Av prosedyremessige årsaker det kan være vanskelig å måle effekten ved disse oppholdene (Catania, 2007). I forhold til rusmiddelbruk kan et problem være at rusfri atferd hos en del av pasientene ikke forekommer tilstrekkelig til å komme i kontakt med nye forsterkningsbetingelser. Tiltak i så måte kan være eskalerende forsterkningskjemaer eksempelvis hvor utbyttet gradvis øker med antall etterfølgende rusfri tester. En annen mulighet er økt forsterkermengde hvor godets størrelse/verdi kan gi en effekt. Forming av rusfrihet er også en mulighet, det vil si først å forsterke atferd som ligner på atferd man ønsker å etablere, eksempelvis forsterke urinprøveresultater som viser en redusert mengde stoff i prøven. Kriteriet for forsterkning endres deretter gradvis ned til 0-terskelverdi (Holth, 2008). Ulike strukturer av LBR behandling bygger på disse prinsippene.

Til sammen var det 18 ungdommer med en eller annen form for beskjeftigelse. Av disse er det kun 3 som fortsatt ruser seg. Det er en betydelig mindre prosentandel (17 %) som fortsatt ruser seg, men som allikevel har en beskjeftigelse, sammenlignet med de som fortsatt ruser seg

og ikke har en beskjeftigelse (67 %). Data fra SPSS viser sterk korrelasjon mellom at de to variablene rus og ikke beskjeftigelse.

Et eksempel på sosiale problemer forbundet med narkotikamisbruk er at mange av disse personene det gjelder aldri har vært integrert i arbeidslivet eller har en ustabil tilknytning til arbeidslivet. Flere tjener lite eller mottar offentlig støtte. Dette fører til økonomiske problemer for mange (Storvoll et al., 2010).

Frafall i skolen er et problemområde. Imidlertid er det ikke alltid kun ungdom med problemer som velger å slutte skolegangen før de oppnår en kompetanse (Bratsberg, Raaum, Røed, & Gjefsen, 2010). I et skoleforløp er det både fraværsfaktorer og nærværsfaktorer som bidrar til elevenes gjennomføring av skolegangen. Rusproblemer regnes for å være en fraværsfaktor og kan være med på å presse ungdommen ut av skoleløpet. Tiltak i skolen som fremmer blant annet mestringsopplevelser, tilpasset undervisning, følelse av tilhørighet og vennskap er nærværsfaktorer som betyr mye for elever, og spesielt kanskje ekstra viktig for at elever med ulike problemer, skal gjennomføre utdanningen (Buland, Havn, Finbak, & Dahl, 2007).

Man har tillagt cannabisstoffene det såkalte amotivasjonssyndromet. Syndromet arter seg blant annet som likegyldighet, nedsatt konsentrasjonsevne og problemer med å ta seg til nye oppgaver. I denne sammenhengen kan det være vanskelig å skille mellom hva som skyldes stoffbruken og hva som skyldes miljøfaktorer (Helsedirektoratet, 2008).

Tradisjonelt sett har det rusforbyggende arbeidet i skolen dreiet seg om formidling av faktakunnskap. Denne strategien fører ikke alltid frem. Alternative strategier for å redusere rusmiddelbruk har blant annet vært å fokusere på alternative positive aktiviteter (erstatningsstimulus). De nevnte faktorene kan inngå som elementer i en mer samlet

forebyggende og helsefremmende strategi for å redusere rusmiddelbruk og frafall i skolen(Gravrok, Schancke, Andreassen, & Domben).

Det kan være vanskelig å tolke eller si noe klart om hvor stort problem ungdommene som deltok i undersøkelsen her har i forhold til sitt rusbruk nå, men man kan vel anta at de som ruser seg daglig kan inngå i kategorien problembrukere. De som ruser seg månedlig kan kanskje inngå i kategorien rekreasjonsbrukere (SIRUS, 2010). Det er mange faktorer som spiller inn på hvor store problemer hver enkelt person har i forhold til sitt rusbruk, men at miljø og omgangskrets er med på å påvirke en persons atferd er det ingen tvil om (Fugelsnes, 2010). Selve MST-filosofien går nettopp ut på å jobbe i ungdommens nettverk, øke kontakt med prososiale venner og aktiviteter og få de ulike systemene som ungdommen er en del av til å fungere mer samlet og å bygge nettverk. Har ungdommene et rusfritt nettverk rundt seg er nok sjansen større for at de fortsatt lykkes med sin rusfrie tilværelse (Christensen & Mauseth, 2007).

Som tidligere nevnt er det i dette datamaterialet 9 personer som fortsatt ruser seg hvorav fire månedlig og fem daglig. I Fugelsnes sin artikkel fra 2010 uttaler sosiologiprofessor Willy Pedersen at ”å bruke cannabis sier noe om hvem du er, samtidig som det gir sosiale fellesskap og tilhørighet”. Det uttales videre at cannabisbruken er overraskende slitesterk og er det eneste rusmiddelet som det finnes sterke forsvarere av (Fugelsnes, 2010). I vårt materiale viser det seg helt tydelig at 9 ungdommer ikke har avsluttet cannabisbruken helt. I tillegg bruker noen av dem også andre narkotiske stoffer. Det er sikkert mange årsaker til dette, men som Pedersen uttaler er det trolig at kulturen og miljøet rundt disse ungdommene har vært sterk, selv om de har mottatt behandling tidligere. Som resultatene også viser er det 19 foreldre og ungdommer som sier at ungdommene/de har ruset seg etter avsluttet MST-LBR behandling. Dette kom tydelig frem i flere intervjuer der foreldrene uttalte at ungdommene ble fulgt opp hjemme i etterkant.

Foreldrene uttalte også at deres ungdommer sluttet med rusbruk på ulike tidspunkt etter behandlingen. Flere ungdommer har også mottatt annen behandling/oppfølging etter MST-LBR i 2005-2006 som vist i resultatavsnittet. Dette viser at MST-LBR behandlingen fra den gang i noen tilfeller ikke var tilstrekkelig for å løse gjeldende ungdommers rusmisbruk. Imidlertid er 6 av 13 personer som mottok annen behandling/oppfølging i etterkant rusfri i dag. Det finnes dessverre ingen helt reliabel kur for narkotikaavhengighet og tilbakefall må kunne påregnes i en del tilfeller (McLellan, Lewis, & O`Brian, 2000).

I forbindelse med LBR-behandling viser Silverman (2004) til resultater fra en gjennomgang av 55 kontrollerte studier i tidsrommet 1991 – 2003. I 85 % av disse rapportene/studiene vises det til signifikante endringer i minst en av målatferdene ved bruk av LBR-intervensjoner (Silverman, 2004). I studien fra 2005-2006 (Holth et al., i trykk) inngikk LBR- behandling som en del av MST-behandlingen for gruppa med ungdommer. Det er dermed vanskelig å kunne si noe helt klart om hva som var det mest virkningsfulle tiltaket i behandlingen den gang. Derimot kan man si noe om at den samlede behandlingen ungdommene mottok ganske klart har bidratt til varige effekter og positive resultater for en stor andel av dem nå, 5 år etter.

Kompleksiteten i dette problemet er stort og omfattende. For flere ungdommer er det åpenbart ikke nok med kun en runde i behandlingsapparatet. Faktorer som kan spille inn på resultatene kan være eksempelvis ulik oppfølging fra systemene som ungdommen var en del av, individuelle forskjeller innom hver enkelt ungdom, annen atferds/sykdomsproblematikk med mer.

Datamaterialet viser ingen tegn til at alder ved behandlingsstart i 2005-2006 har hatt noen nevneverdig betydning for resultatene nå i 2010. Dette er kanskje litt overraskende fordi innenfor MST-behandling, som er en gjennomgripende intervensjon med stor oppfølging og

tilrettelegging og videre kombinert med LBR, kunne det kanskje gitt større effekt hos de yngre som man i utgangspunktet ville anta var mer lydhøre for foreldre og andre rollemodellens påvirkingskraft. På den andre siden viser det seg at LBR-poengsystemet alene også gir god effekt på eksempelvis voksne kokainmisbrukere (Higgins et al., 2003).

I NOU's utredning (2003) skrives det at den internasjonale kunnskapsoppsummeringen av psykososiale intervensjoner av alkohol- og stoffmisbrukere er basert på behandlingsstudier der behandlingsinnsatsen er gitt parallelt med medikamentell behandling og at det mangler kunnskapsgrunnlag om effekt av ulike psykososiale behandlingsinnsatser uten samtidig medikamentell behandling (NOU, 2003). Ifølge Fekjær (2008) viser ulike undersøkelser tydeligst effekt for medikamentelle behandlingsformer. Allikevel er det en del studier som viser effekter av ulike former for psykososial og kognitiv behandling, men uten en definitiv og klar tendens som peker ut en eller annen form som mer effektiv fremfor en annen (Fekjær, 2008). Mens det er forholdsvis enkelt å bedømme hvor godt effekten av et tiltak er dokumentert, er det vanskeligere å si noe om størrelsen på effekten (NOU, 2003).

LBR er en forholdsvis lite utbredt behandlingsmetode i det ordinære behandlingsapparatet i USA. Her i Norge er slik behandling så å si ikke-eksisterende. Det er derfor nødvendig med mer kunnskap om forhold som er av betydning for en effektiv implementering av forskningsbaserte behandlingsprogrammer og i tillegg å anvende den kunnskapen som allerede eksisterer (Holth, 2008). LBR er mindre kompleks enn for eksempel andre evidensbaserte programmer som MST, og kan med sine lett observerbare resultater i form av urinprøver og lett tilgjengelig prinsipp håndbok være enklere og prøve ut i mindre skala (Holth, 2008).

I Stortingsproposisjon nr 1. (2007-2008) skrives det i punkt 8 om opptrappingsplan for rusfeltet. Opptrappingsplanen vil ha konsekvenser for tjenestetilbudet til barn og unge som står i fare for eller har utviklet rusproblemer. Familier med barn som ruser seg trenger umiddelbar hjelp og behandling som er effektiv. Tiltak og behandling som allerede eksisterer skal forbedres. Studien til Holth og medarbeidere (i trykk) er nevnt i proposisjonen (Regjeringen, 2008).

I 2005-2006 misbrukte alle ungdommene i denne undersøkelsen cannabis. Alt i alt er/anses 67 % av dem rusfrie nå, 5 år etter. Er så dette et godt resultat? Spørsmålet kan nok diskuteres frem og tilbake og denne undersøkelsen har heller ingen tilsvarende gruppe/studie som disse resultatene kan sammenlignes i mot. Allikevel må det vel kunne sies at fra å være ungdommer med alvorlig atferdsproblematikk henvist til LBR/MST-behandling, frem til at 67 % av dem anses som helt rusfrie i dag og fungerer tilsynelatende godt i samfunnet, kan antas å være ganske bra. Imidlertid gjør også kompleksiteten i hele rusproblematikken dette til et spørsmål som det er vanskelig å få et helt entydig svar på. Problemer som lav sosioøkonomisk status, psykiatriske diagnoser og mangel på solid familie og sosial støtte er blant de faktorer som best predikerer dårlig utbytte og tilbakefallsrisiko hos personer i behandlingstiltak (McLellan et al., 2000). Dessuten kan nok også forhold som modning og andre individuelle forskjeller hos hver enkelt ungdom ha hatt betydning for resultatene.

Som vist i resultatavsnittet er det for hele gruppa ungdommer en differanse på 19,2 % i negative/rene urinprøver fra begynnelse til avslutning av behandlingsperioden. Av dette leser man en nedgang i positive/urene urinprøveresultater og en oppgang i negative/rene resultater gjennom behandlingen.

Med forbehold i at dette er et begrenset datamateriale uten sammenligningsgruppe er det allikevel interessant å si noe om følgende resultater. Det viser seg at ungdommene som i 2005-

2006 hadde et blandingsmisbruk er den gruppa som nå har høyest andel rusbrukende ungdommer i 2010. Det er trolig at de ungdommene det gjelder var kommet lenger i sitt misbruk den gang og dermed muligens var mer resistente mot behandling enn de som kun påviste cannabis i urinprøveresultatene og de som testet negativt gjennom hele behandlingen. Kan dette antyde at de ungdommene som ikke var kommet så langt i misbruket var mer mottagelig for MST/LBR-behandlingen? I tillegg sier dette noe om hvor viktig det er å igangsette virksomme tiltak på et tidlig stadium i en ruskarriere for ungdommer (Holth 2010).

For de 9 (33 %) av 27 ungdommene som fremdeles ruser seg, så mangler de fleste av dem en eller annen form for beskjeftigelse. Noen av dem har hatt annen behandling i etterkant uten at dette har ført til rusfrihet. Det er trolig at disse personene ikke har erstattet sitt gamle nettverk mot andre og bedre alternativer og at det er mange ulike faktorer/variabler som spiller inn for et vellykket resultat.

Blant de 18 ungdommene (67 %) som er/anses som rusfrie i dag ser det ut til at livet går sin gang. Disse ungdommene lever et helt vanlig liv og mestrer jobb, skole og familieliv tilsynelatende godt.

Referanser

- Arntzen, E. (2005). *Eksperimentelle design med spesiell vekt på ulike typer av N=1 design*. Kjeller: Høgskolen i Akershus.
- Atferdssenteret. Terapeutenes overholdelse av MST-prinsippene (Therapist Adherence Measure - Plus). Oslo: Atferdssenteret
- Bratsberg, B., Raaum, O., Røed, K., & Gjefsen, H. M. (2010). Rapport 3/2010 Utdannings- og arbeidskarriere hos unge voksne: Hvor havner ungdom som slutter skolen i ung alder (Publication. Retrieved 22.01.2011, from Utdanningsdirektoratet: <http://www.udir.no/>)
- Budney, A. J., & Higgins, S., T. (1998). *A community reinforcement plus vouchers approach: Treating cocaine addiction* Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.
- Buland, T., Havn, V., Finbak, L., & Dahl, T. (2007). Intet menneske er en øy. Rapport fra evalueringen av tiltak i Satsing mot frafall (Publication. Retrieved 22.01.2010, from SINTEF Teknologi og samfunn. Gruppe for skole- og utdanningsforskning <http://www.sintef.no>)
- Catania, A. C. (2007). *Learning* (4 ed.). Cornwall-on-Hudson, NY 12520: Sloan Publishing.
- Christensen, B., & Mauseth, T. (2007). Multisystemisk terapi: familie- og nærmiljøbasert behandling av ungdom med alvorlige atferdsvansker. *Tidsskrift for norsk psykologforening* 44, 1095-1106.
- Cooper, J. E., Heron, T., E , & Heward, W., L. (2007). *Applied BehaviorAnalysis* (Second ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Cunningham, P. B., Donohue, B., Randall, J., Swenson, C. C., Rowland, M. D., Henggeler, S. W., et al. Integrering av "Contingency Management" - CM - i multisystemisk terapi. Oslo Atferdssenteret.

- Donohue, B., & Azrin, N. H. (2001). Family behavior therapy. In E. F. Wagner & H. B. Waldron (Eds.), *Innovations in adolescent substance abuse* (pp. 205-228). New York: Pergamon Press.
- Fekjær, H. O. (2008). *Rus. Bruk, motiver, skader, behandling, forebygging, historikk* (4 ed.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. W. (1996). *Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Fugelsnes, E. (2010). Kulturen farligere enn helseeffektene (Publication. Retrieved 23.11.2010, from SIRUS. Statens institutt for rusmiddelforskning: <http://sirus.no/>
- Gravrok, Ø., Schancke, V. A., Andreassen, M., & Domben, P. Kunnskapsplattform for forebyggende og helsefremmende arbeid i skolen - med særlig fokus på rusmidler og tobakk (Publication. Retrieved 22.01.2011, from Sosial- og helsedirektoratet, avdeling rus og avdeling tobakk: <http://www.udir.no/>
- Halvorsen, K. (2002). *Forskningsmetode for helse- og sosialfag. En innføring i samfunnsvitenskaplig metode*. Oslo: J.W.Cappelens Forlag as.
- Helsedirektoratet. (2008). Cannabis (Publication. Retrieved 20.01.2011, from Helsedirektoratet: <http://www.helsedirektoratet.no>
- Higgins, S., T, Heil, S. H., & Lussier, S. H. (2003). Clinical Implications of Reinforcement as a Determinant of Substance Use Disorders. *Annu. Rev. Psychol.* 2004. 55:431-61.
- Holth. (2008). Læringsbasert rusbehandling. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 45, 10, 1276-1284.

- Holth, P. Torsheim, T., Sheidow, A. J., Ogden, T., & Henggeler, S. W. (i trykk). Intensive Quality Assurance of Therapist Adherence to Behavioral Interventions for Adolescent Substance Use Problems.
- Holth, P. (2010). Rusbehandling til moralsk forargelse [Electronic Version]. Retrieved 15.04.2010, from <http://forskning.no/>
- McLellan, A. T., Lewis, D. C., & O'Brian, P. (2000). Drug Dependence, a Chronic Medical Illness: Implications for treatment, Insurance, and Outcomes Evaluation. *Journal of the American Medical Association*, 284 (13): 1689-1695.
- NOU, N. o. u. (2003). *Forskning på rusmiddelfeltet. En oppsummering av kunnskap om effekt av tiltak*. Retrieved 13.11.2010. from <http://www.dss.dep.no/>.
- Petry, N. M., & Simcic, F. (2002). Recent advances in the dissemination of contingency management techniques: clinical and research perspectives. *Journal of Substance Abuse Treatment* 23, 81-86
- Regjeringen. (2008). *St.prp.nr.1 (2007-2008)*. Retrieved 09.06.2010. from <http://www.regjeringen.no/>.
- Schoenwald, S. K., Chapman, J. E., Sheidow, A. J., & Carter, R. E. (2009). Long-Therm Youth Criminal Outcomes in MST Transport: The Impact of Long Therapist Adherence and Organizational Climate and Structure (Publication., from NIH Public Access. Author Manuscript . J Clin Adolesc Psychol: Author manuscript; available in PMC 2010 August 30:
- Schoenwald, S. K., Heiblom, N., Saldana, L., & Henggeler, S. W. (2008). The International Implementation of Multisystemic Therapy. *Eval Health Prof* 31 (2), 211-225.

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

Silverman, K. (2004). Exploring the Limits and Utility of Operant Conditioning in the Treatment of Drug Addiction *The Behavior Analyst* (27), 209-230.

SIRUS. (2010). Fakta om rusmidler [Electronic Version]. Retrieved 05.05.2010, from <http://sirus.no/>

Storvoll, E. E., Rossow, I., Moan, I. S., Norstrøm, T., Scheffels, J., & Lauritzen, G. (2010).

Skader og problemer forbundet med bruk av alkohol, narkotika og tobakk [Electronic Version]. *SIRUS-Rapport nr. 3/2010*. Retrieved 21.01.2011, from <http://www.sirus.no/>

Tabell 1

Spørsmål 11: Anser du deg - din sønn/ datter som helt rusfri i dag?"

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx.Sig
Measure of Agreement Kappa	1,000	.000	3.317	.001
N of Valid Cases	11			

a = not assuming the 0 hypothesis

b = using the asyphotic standard error assuming 0 the hypothesis

Tabell 2

Spørsmål 12: Har du – din sønn/datter brukt stoff etter at MST behandlingen var avsluttet?"

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx.Sig
Measure of Agreement Kappa	1,000	.000	3.606	.000
N of Valid Cases	13			

a = not assuming the 0 hypothesis

b = using the asyphotic standard error assuming 0 the hypothesis

Tabell 3

Spørsmål 13: "Hvis ja, har du – hun/han brukt stoff siste året?"

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx.Sig
Measure of Agreement Kappa	.571	.241	1.897	.058
N of Valid Cases	9			

a = not assuming the 0 hypothesis

b = using the asyphotic standard error assuming 0 the hypothesis

Tabell 4

Beskjeftigelse * rusfri nå_pNY Crosstabulation

Count

		Drugfree_pNY		Total
		No	Yes	
Beskjeftigelse	No	6	3	9
	Yes	4	14	18
Total		10	17	27

Chi- Square Tests

	value	df	Assymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.082 ^a	1	.024		
Continuity Correction ^b	3.355	1	.067		
Likelihood Ratio	5.068	1	.024		
Fisher`s Exact Test				.039	.034
Linear-by-Linear Association	4.894	1	.027		
N of Valid Cases	27				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,33.

b. Computed only for a 2x2 table.

Tabell 5

Spørsmål 35: Hjalp terapeuten ungdommen med å finne måter å komme seg ut av situasjoner der det brukes stoff?"

Chi-Square tests			
	Value	df	Asymp. Sig (2- sided)
Pearsons Chi-Square	7.848 ^a	4	.097
Likelihood Ratio	10.407	4	.034
Linear by Linear Association	.706	1	.401
N of Valid Cases	24		

a betyr 9 cells (90.0 %) have expected count less than 5. The minimum expected count is .33.

Tabell 6

Antall personer/fordeling i spørsmål 35: "Hjalp terapeuten ungdommen med å finne måter å komme seg ut av situasjoner der det brukes stoff?"

	Drugfree_p		Total
	No	Yes	
Tam 35_p Stemmer ikke i det hele tatt	3	4	7
Stemmer litt	0	4	4
Stemmer endel	0	1	1
Stemmer nokså godt	0	4	4
Stemmer veldig godt	5	3	8
Total	8	16	24

Tabell 7

13 ungdommer har mottatt forskjellige former for behandling/oppfølging i etterkant. Noen har mottatt flere typer behandling/oppfølging.

Kollektiv 1	Lege/psykolog 3	BUP/barnevern 4	Rusbehandling/rehab/psykiatri 6	Annet 1 (behandlet for ADHD)
----------------	--------------------	--------------------	------------------------------------	--

Tabell 8

ID-nummer familie	Antall urinprøver 2005-06	Antall positive urinprøver 2005-06	Resultat første leverte urinprøve 2005-06	Resultat siste leverte urinprøve 2005-06	Påviste narkotiske stoffer 2005-06	Stoff etter MST/LBR?	Status 2010?
4001	5	3	Positive	negativ	Can	FU: 0 UU: ja	FU: rusfri UU: rusfri
4002	3	0	Negativ	negativ	-	FU: nei UU: 0	FU: rusfri UU: 0
4006	3	3	Positiv	positiv	Can+amf+ benz	FU: ja UU: 0	FU: ikke rusfri UU: 0
4007	3	0	Negativ	negativ	-	FU: ja UU: ja	FU: rusfri UU: rusfri
4009	4	0	Negativ	negativ	-	FU: ja UU: ja	FU: rusfri UU: rusfri
4011	5	4	Positiv	positiv	Op+can	FU: ja UU: 0	FU: ikke rusfri UU: 0
4012	5	1	Negativ	positiv	Op	FU: ja UU: 0	FU: rusfri UU: 0
4013	1	0	Negativ	negativ	-	FU: ja UU: 0	FU: ikke rusfri UU: 0
4014	3	2	Positiv	negativ	Can	FU: ja UU: ja	FU: usikker UU: ikke rusfri
4015	3	1	Positiv	negativ	-	FU: nei UU: nei	FU: rusfri UU: rusfri
4016	4	2	Positiv	negativ	Can	FU: ja UU: ja	FU: usikker UU: ikke rusfri
4018	4	4	Positiv	positiv	Can	FU: ja UU: 0	FU: rusfri UU: 0
4021	5	3	Positiv	negativ	Can	FU: ja UU: ja	FU: rusfri UU: rusfri
4022	4	0	Negativ	negativ	-	FU: usikker UU: 0	FU: rusfri UU: 0
4031	5	1	Positiv	negativ	Can	FU: nei UU: nei	FU: rusfri UU: rusfri
4032	5	0	Negativ	negativ	-	FU: nei UU: nei	FU: rusfri UU: rusfri
4035	5	5	Positiv	positiv	Can+Benz + Op+Amf	FU: ja UU: ja	FU: ikke rusfri UU: ikke rusfri
4036	3	3	Positiv	positiv	Can	FU: ja UU: nei	FU: ikke rusfri UU: 0
4037	3	3	Positive	positiv	Can	FU: ja UU: ja	FU: usikker UU: rusfri
4038	4	1	Negativ	Negativ	Can	FU: nei UU: 0	FU: rusfri UU: 0
4039	5	0	Negativ	negativ	-	FU: ja UU: 0	FU: ikke rusfri UU: 0

4040	3	0	Negativ	negativ	-	FU: ja UU: ja	FU: rusfri UU: rusfri
4043	3	0	Negativ	negativ	-	FU: ja UU: 0	FU: rusfri UU: 0
4045	Mangler info	Mangler info	Mangler info	Mangler info	Mangler info	FU: ja UU: ja	FU: rusfri UU: rusfri
4051	3	2	Positive	negativ	Can+benz	FU: ja UU: 0	FU: ikke rusfri UU: 0
4053	4	2	Negativ	positiv	Can	FU: ja UU: ja	FU: ikke rusfri UU: ikke rusfri
4061	2	2	Positive	positiv	Can+benz	FU: nei UU: 0	FU: rusfri UU: 0
Totalt			14 positive 12 negative 1 mangler info	9 positiv 17 negative 1 mangler info			16 neg 8 pos 3 us

FU: foreldreuttalelse

UU: ungdomsuttalelse

0: mangler uttalelse

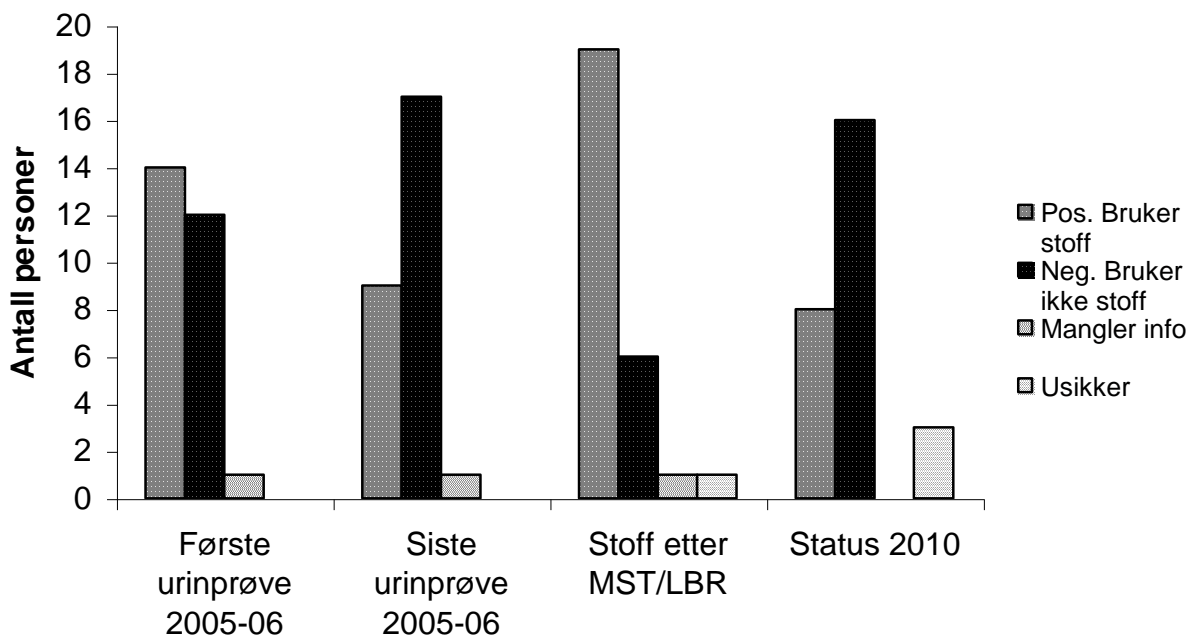
Us: usikker

Figurtekst

Figur 1 viser status av rusbruk ved første urinprøve i 2005-2006, siste urinprøve i 2005-2006, rusbruk i tidsrommet etter MST/LBR-behandling og nåværende rusbruk i 2010. Tabell 8 er rådata for figur 1.

1

Fig. 1. Status rusbruk 2005-2006 og 2010



2
3