

Økonomisk evaluering av behandling for ungdom med villet egenskade – hvorfor og hvordan?

Ved Egil Haga, Berit Grøholt, Anita Johanna Tørmoen, Eline Aas og Lars Mehlum

ABSTRACT

I studier av kostnadseffektivitet evaluerer man om behandlingstkostnader står i et rimelig forhold til effekten. Gitt begrensede ressurser er slike studier viktige som beslutningsgrunnlag vedrørende implementering av nye behandlingsformer. I forbindelse med en intervensjonsstudie for ungdommer med repetert villet egenskade, der dialektisk atferdsterapi for ungdom (DBT-A) sammenlignes med standard behandling, planlegges det å gjøre en økonomisk evaluering. Formålet med denne artikkelen er å gjøre rede for metoden for evaluering av kostnadseffektivitet, samt belyse rasjonale for en slik evaluering.

Eksisterende forskning peker i retning av at ungdommer med repetert selvsykdom har et stort forbruk av helsetjenester, men at det er lite kunnskap om hvorvidt behandlingen som tilbys er kostnadseffektiv. Nylig publiserte resultater fra den nevnte intervensjonsstudien viste at DBT-A var mer effektiv enn standard behandling etter en behandlingsperiode på 19 uker (Mehlum et al., 2014), samtidig som DBT-A medførte mer omfattende bruk av ressurser.

I lys av dette synes det særlig relevant for beslutningstagere at DBT-A evalueres med henblikk på kostnadseffektivitet. Den endelige økonomiske evalueringen vil gjøres over en periode på til sammen 71 uker (behandlings- og oppfølgingsperiode) og vil basere seg på gjennomsnittlig total kostnad per pasient (DBT-A vs. standard behandling) og effektanalyser.

The aim of cost-effectiveness studies is to evaluate whether the costs of a new treatment are reasonable in relation to treatment effects. Given limited resources such studies are important for decision-makers when making priorities with respect to implementation of new treatments. Following an intervention study for adolescents with repeated deliberate self-harm, comparing dialectical behavior therapy for adolescents (DBT-A) with standard treatment, the cost-effectiveness of DBT-A will be evaluated. The objective of this paper is to outline the method for evaluation of cost-effectiveness, as well as discussing the rationale for conducting a cost-effectiveness study of DBT-A.

Research indicates that adolescents with self-harm is a patient group with extensive use of health services, however, that the knowledge of cost-effectiveness of treatment is sparse. The intervention study showed that DBT-A was more effective than standard treatment after a treatment period of 19 weeks (Mehlum et al., 2014), but that DBT-A also lead to more use of outpatient resources.

Thus, it appears highly relevant to evaluate the cost-effectiveness of DBT-A. The evaluation will be conducted over a period of 71 weeks (treatment and follow-up), and will be based on average total costs per patient (DBT-A vs standard treatment) and analyses of treatment effects.

Bakgrunn

Nasjonalt senter for selvmordsforskning og -forebygging har de siste årene gjennomført en randomisert kontrollert effektstudie for ungdommer med repetert villet egenskade, der villet egenskade omfattet både selvsykdom og selvmordsforsøk. Målet med undersøkelsen er å sammenligne effekten av dialektisk atferdsterapi tilpasset for ungdom (DBT-A) (Miller et al., 2007) med standard poliklinisk behandling i psykisk helsevern for barn og unge (BUP). Ungdommene har blitt intervjuet etter avsluttet behandling (19 uker) og etter ett år (71 uker). Vi gjennomfører også en langtidsoppfølging med intervjuer 2 år etter behandlingsslutt, og planlegger en 10-årsoppfølging.

I tillegg til effektstudien vil vi gjøre en egen økonomisk evaluering der DBT-A sammenlignes med standard behandling mht. kostnadseffektivitet. Dette innebærer å vurdere om kostnadene ved implementering av DBT-A står i et rimelig forhold til effektene. Hensikten med *denne* artikkelen er avgrenset til å gjøre rede for hvilke metoder vi vil ta i bruk, hva tidligere studier av kostnadseffektivitet i denne pasientgruppen viser, og hvorfor vi mener det er behov for å gjennomføre en slik evaluering.

Ungdommer med villet egenskade og deres bruk av helsetjenester

Internasjonale befolkningsstudier tyder på en gjennomsnittlig livstidsforekomst av villet egenskade blant ungdom på 17–18 % (Muehlenkamp et al., 2012). For ungdommer med et mønster av repetert villet egenskade er atferden sterkt assosiert med andre psykiske vansker, slik som depresjonssymptomer, følelsesmessige svingninger og impulsivitet (Jacobson et al., 2008; Nock, 2010).

Studier viser at en stor andel av ungdommer med villet egenskade mottar hjelp eller behandling fra flere ulike helsetjenester (Nixon et al., 2008; Nock et al., 2013), og en norsk undersøkelse dokumenterer at disse ungdommene i større

grad har hatt kontakt med BUP enn andre ungdommer (Tørmoen et al., 2014): Av ungdommene som rapporterte om både selvmordsforsøk og selvsykdom, hadde 34 % mottatt behandling i BUP. For ungdom med enten selvmordsforsøk eller selvsykdom var andelen 17,6 %. Til sammenligning hadde 5,3 % av ungdommer uten noen form for villet egenskade vært i kontakt med BUP (Tørmoen et al., 2014).

Det er gjennomført en langtidsundersøkelse med unge voksne som hadde skadet seg selv med vilje ved forgiftning da de var barn/ungdom, og som pga. dette hadde deltatt i en behandlingsstudie (Harrington et al., 1998). De ble kontaktet igjen ca. seks år etter behandling og sammenlignet med en matchet kontrollgruppe mht. bruk av helsetjenester og kostnader. Det viste seg at gruppen som hadde mottatt behandling etter villet egenskade hadde en langt høyere livstidsbruk av helsetjenester enn kontrollgruppen, og at forskjellen i kostnader var betydelig (Byford et al., 2009). Selv om denne undersøkelsen var avgrenset i forhold til selvsykdomsmetode, tyder resultatene på at ungdommer med villet egenskade bruker helsetjenester i stor grad, og at slik villet egenskade-atferd blant ungdom utløser høye kostnader på lang sikt.

I vår egen langtidsoppfølging av ungdommene som deltok i behandlingsprosjektet, er utvalget ikke avgrenset med hensyn til metode for villet egenskade, og utvalget representerer sannsynligvis også et bredere spekter mht. intensjon (selvmordsforsøk versus selvsykdom uten hensikt å dø) sammenlignet med undersøkelsen over. En langtidsoppfølging vil derfor kunne gi oss ytterligere kunnskap om i hvilken grad ungdommer som har skadet seg selv, bruker helsetjenester over tid.

En nylig gjennomgang av intervensjonsstudier for behandling av villet egenskade hos ungdommer viste at noen av de behandlingsformene som lyktes i å redusere selvsykdom og suicidal atferd, hadde et forholdsvis stort antall individualterapi-sesjoner.



I tillegg til selve behandlingen ble også noen form for støttetiltak tilbudt, f. eks. til ungdommens familie (Brent et al., 2013). Dette tyder på at effektiv behandling for villet egenskade hos ungdommer vil være ressurskrevende. Spørsmålet om behandling for disse ungdommene er *mer* ressurskrevende enn behandling for en del andre pasientgrupper i psykisk helsevern for barn og unge er vanskeligere å besvare. Det vil være behov for mer systematisk sammenligning av kostnadene for ulike pasientgrupper for å kunne belyse dette nærmere.

I Norge tilbyr psykisk helsevern for barn og unge (BUP) spesialistbehandling innenfor rammen av ulike behandlingsmetoder, som f.eks. kognitiv atferdsterapi, psykodynamisk orientert psykoterapi og/eller familiebehandling. I de senere årene har man sett behovet for å utvikle og evaluere behandlingsmetoder som mer spesifikt retter seg mot denne pasientgruppen. DBT er et eksempel på en slik metode. Metoden er en intensiv poliklinisk behandlingsform som involverer flere elementer (bl.a. ukentlig ferdighetstrening i gruppe i tillegg til ukentlig individualbehandling).

Det er rimelig å anta at metoden kan medføre relativt høye kostnader. Siden prioriteringer er nødvendig i alle deler av helsetjenesten, bør man systematisk undersøke om metoden faktisk viser seg å være mer kostbar enn andre metoder, og videre vurdere forholdet mellom kostnader og effekter.

Hva innebærer en evaluering av kostnadseffektivitet?

Ungdom med repetert villet egenskade mottar psykoterapeutisk behandling fortrinnsvis i spesialisthelsetjenesten, og noen vil også få oppfølging i barnevern, skolehelsetjenesten og andre tiltak i kommunene. De ulike tiltakene medfører bruk av ressurser i form av personell, utstyr og bygninger. Siden ressursene er begrenset, bør man vurdere hvilke tiltak som skal tilbys fordi oppstart av et nytt tiltak vil "stjale" ressurser fra eksisterende tiltak. Det er bred enighet om at prioriteringer i helsetjenesten bør basere seg på sykdommens alvorlighetsgrad, forventet nytte av behandlingen og forholdet mellom kostnader og effekter. Når en ny behandlingsform, som DBT, skal evalueres, sammenligner man den nye be-

handlingen med et relevant alternativ, ofte gjeldende standardbehandling. Evalueringen innebærer å måle forskjeller i helseeffekter og kostnader for den nye behandlingen sammenlignet med standardbehandling.

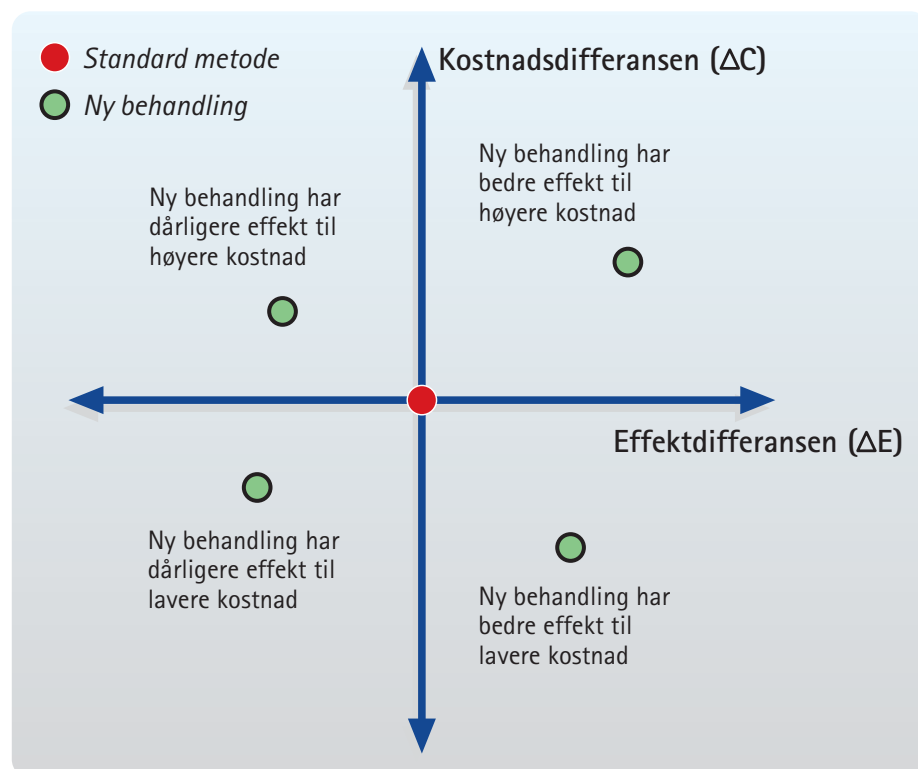
En vanlig samfunnsøkonomisk metode for en slik evaluering er kostnadseffekt-analyser som innebærer å vurdere kostnadene ved de ulike tiltakene *i forhold* til helsemessig effekt av behandlingen. I behandling for repetert villet egenskade vil reduksjon av villet egenskade være eksempel på en helsemessig effekt som kostnadene vurderes i forhold til. I slike evalueringer er det i tillegg anbefalt å måle effekt i kvalitetsjusterte leveår (QALYs, "quality adjusted life years"). QALYs er et mål hvor man *kombinerer* levetid og helserelatert livskvalitet. Helserelatert livskvalitet måles da på en skala, hvor 0 representerer død og 1 perfekt helse. Ett år i perfekt helse tilsvarer én QALY. Fordelen med dette målet, framfor sykdomsspesifikke mål (som reduksjon av villet egenskade), er at det gjør det mulig å sammenligne kostnadseffektivitet på tvers av tiltak i helsesektoren (f.eks. innenfor psykisk helse og kirurgi).

I effektstudier vil bruk av helsetjenester i noen tilfeller være et klinisk utfallsmål. I en økonomisk evaluering hører imidlertid endring av bruk av helsetjenester vanligvis til på kostnadssiden. De samfunnsmessige kostnadene inkluderer alle direkte kostnader som utløses av behandling i helsetjenesten samt øvrige indirekte kostnader (for eksempel produksjonstap som følge av arbeidsfravær). For ungdommer med villet egenskade, vil de direkte behandlingsskostnadene være knyttet til poliklinisk behandling (individualsamtaler, familiebehandling, gruppeterapi), legevaktkonsultasjoner, fastlegekonsultasjoner og innleggelser (somatisk, psykiatrisk). Eksempler på relevante indirekte kostnader er kostnader knyttet til foreldrenes fravær fra jobb pga. ekstra omsorg for ungdommen, transport til/fra behandling og konsekvenser av skolefravær.

Ved siden av innsamling av data vedrørende villet egenskade og andre kliniske effektmål, vil man for kostnadsevalueringen systematisk samle inn all relevant informasjon om ressursbruk. Man vil så beregne en kostnad per type behandlingssressurs/hjelpetiltak (f.eks. individual-samtale i BUP eller fastlegekonsultasjon). Totalkostnaden per ressurs (individual-samtale eller fastlegekonsultasjon) beregnes ved å multiplisere antall (samtaler eller kontakter) av en ressurs med den gjennomsnittlige kostnaden per ressurs. Man summerer så totalkostnaden for den samlede ressursbruken og beregner gjennomsnittlig kostnad per pasient for hver gruppe (DBT og standardbehandling) ved å dele på antall personer i hver gruppe. Kostnadene beregnes for en viss tidsperiode som bør være lang nok til at de økonomiske virkningene av intervensjonen blir fanget opp (Glick et al., 2001).

Grunnlaget for kostnadseffektanalysen er videre at kostnadene relateres til effekt ved at man beregner en såkalt 'incremental cost-effectiveness ratio' (ICER), som er gitt ved $ICER = \Delta C / \Delta E$, der ΔC er forskjellen i gjennomsnittlig kostnad

Figur 1. Forholdet melleom kostnadsdifferansen og effektdifferansen kan gi fire alternative resultater.



(DBT vs. standardbehandling) og ΔE er forskjellen i gjennomsnittlig effekt (DBT vs. standardbehandling, f.eks. reduksjon av villet egenskade) (O'Brien et al., 1994). ICER uttrykker kostnaden ved en ekstra helsegevinst.

Forholdet mellom kostnadsdifferanse og effektdifferanse kan gi fire alternative resultater. Dette er illustrert i figur 1. Dersom intervensjonen har bedre effekt til samme eller lavere kostnad enn standardbehandling, kan intervensjonen anbefales (motsatt ved lavere effekt og høyere kostnad). Imidlertid er det ikke uvanlig at behandlingen med bedre effekt også er mer kostbar. Med et slikt utfall vil det være en avveining hvorvidt man skal anbefale intervensjonen. Denne vurderingen vil være avhengig av hvor mye mer helsemyndighetene/klinikkledere er villig til å betale for en mer effektiv behandling, her reduksjon i villet egenskade (O'Brien et al., 1994). I kostnadseffektstudier der QALYs er inkludert som effektmål, kan

man gjøre en slik vurdering på grunnlag av hvor mye man er villig til å betale per QALY. I Norge er det ikke en klart definert grense for dette, men man kan ta utgangspunkt i 500 000 kr per QALY som ble foreslått som grenseverdi i 2007 (Kristiansen & Gyrd-Hansen, 2007), og justere dette beløpet for prisstigning. Dette innebærer at hvis den nye behandlingen er mer kostbar enn standardbehandlingen, men kostnadsdifferansen er mindre enn dette beløpet per QALY, vil behandlingen vurderes som kostnadseffektiv.

Kostnadseffektstudier av behandling for ungdom og voksne med villet egenskade

Til nå er det gjort en kostnadseffektstudie av ungdommer med repetert villet egenskade. Her ble manualbasert psykoterapi i gruppe (med teknikker fra kognitiv atferdsterapi/CBT og DBT) + standardbehandling sammenlignet med standardbehandling alene.

Studien fant ingen forskjeller hverken i behandlingseffekt eller kostnadseffektivitet (Green et al., 2011). I tillegg finnes en kostnadseffektevaluering av behandling for barn/ungdom som hadde utført villet egenskade i form av forgiftning. Her ble standardbehandling sammenlignet med standardbehandling + en familieintervensjon i hjemmet, men heller ikke denne studien viste signifikante forskjeller mellom gruppene (Byford et al., 1999).

Vedrørende behandling for voksne med villet egenskade er det gjennomført kun én studie av kostnadseffekt. Her ble manualbasert kognitiv atferdsterapi (MACT, en behandling som bygger på DBT og CBT) sammenlignet med standardbehandling (Byford et al., 2003). Resultatene viste lavere kostnader for gruppen av pasienter som fikk MACT ved 6 og 12 måneders oppfølging, men forskjellen var ikke lenger signifikant ved siste målepunkt (12 mnd.). Analysen av kostnadseffektivitet pekte i

retning av at det var en høyere sannsynlighet for at MACT ville kunne være kostnadseffektiv sammenlignet med standardbehandling.

Kostnadseffektstudier av DBT

I tillegg til kostnadseffektstudiene som er nevnt over, har to studier undersøkt hvorvidt DBT er kostnadseffektiv i behandlingen av voksne pasienter med borderline personlighetsforstyrrelse (BPD). Disse er riktignok ikke spesifikt rettet mot behandling og reduksjon av villet egenskade, men villet egenskade er en del av problematikken. I begge studiene ble DBT sammenlignet med standardbehandling. Den første av disse viste at DBT medførte høyere polikliniske kostnader, men lavere kostnader mht. innleggelse og legevaktkonsultasjoner enn standardbehandling. Det var allikevel ikke signifikante forskjeller i totale behandlingskostnader over en periode på 12 måneder, og det var heller ikke forskjell

på gruppene med tanke på kostnadseffektivitet (Heard, 2000). I en nyere studie av 80 pasienter med personlighetsforstyrrelse og repetert selvskading førte DBT til signifikant sterkere reduksjon i selvskading enn standardbehandling. DBT medførte også noe (men ikke signifikant) høyere totale behandlingstkostnader fordi DBT-gruppen mottok mer psykoterapi. DBT hadde altså en bedre behandlingmessig effekt (med hensyn til reduksjon av selvskading), men kanskje til en noe høyere kostnad (Priebe et al., 2012).

Det er i tillegg gjort en metaanalyse (Brazier et al., 2006) av studier som i utgangspunktet var rene behandlingstudier av DBT for pasienter med BPD (Chisholm et al., 1997; Turner, 2000; Van den Bosch et al., 2002). Kostnadsdata ble beregnet ved å benytte seg av tilgjengelig informasjon om behandlingsmengde. Analysen konkluderer med at disse studiene til sammen ikke gir støtte for at DBT er en kostnadseffektiv behandling, men at de peker i retning av at DBT kan ha et potensiale for å være kostnadseffektiv (Brazier et al., 2006).

Som nevnt tidligere, er det ikke uvanlig at den nye behandlingen viser en bedre effekt, men til en høyere kostnad. Studien til Priebe og kollegaer er et eksempel på dette (Priebe et al., 2012). De rene effektstudiene av DBT kan også tyde på at metoden vil kunne ha sin "styrke" på effekten siden i den økonomiske evalueringen. DBT for voksne pasienter med BPD-diagnose og selvskading/suicidalitet synes å være mer effektiv enn standardbehandling (Linehan et al., 1991; Linehan et al., 2006; Linehan et al., 1993) og like effektiv som annen spesialisert behandling (McMain et al., 2012; McMain et al., 2009). Vår egen studie av ungdom tyder på at DBT-A hadde bedre effekt enn standardbehandling etter en behandlingsperiode på 19 uker (Mehlum et al., 2014). Det gjenstår å se om gruppeforskjellene i effekt opprettholdes utover i oppfølgingsperioden.



Når det gjelder kostnadssiden er det særlig to forhold som vil være av betydning for kostnadseffektivitet. For det første tar DBT-metoden i bruk aktive tiltak for å redusere innleggelser og behov for kriseintervensjoner. Dette er i utgangspunktet begrunnet med bakgrunn i terapeutiske hensyn (Linehan, 1993), men er også relevant fra et kostnadmessig synspunkt. DBT er utformet slik at man bruker mer polikliniske ressurser for å redusere innleggelser og andre kriseintervensjoner; på den annen side vil reduksjon av kriseintervensjoner, og særlig innleggelser, potensielt kunne redusere kostnadene betydelig. I tilknytning til dette skal det nevnes at bruk av innleggelser og krisebehandling har blitt rapportert som utfallsmål i syv kliniske studier av DBT for voksne pasienter med BPD. I tre av disse studiene er DBT signifikant bedre enn standardbehandling med hensyn til å redusere innleggelser og krisebehandling (Linehan et al., 1991; Linehan et al., 2006; Linehan et al., 1993). I de øvrige studiene hadde både DBT og kontrollbehandlingen reduksjon i innleggelser, men det var ikke signifikante gruppeforskjeller (Carter et al., 2010; Koons et al., 2001; McMMain et al., 2012; McMMain et al., 2009). Til nå er det gjort kun én kvasi-eksperimentell studie av DBT for ungdom som rapporterer data for krisebehandling, og også denne viste at DBT reduserte innleggelser og legevaktbesøk (Rathus & Miller, 2002).

For det andre er ungdomsversjonen av DBT (Miller et al., 2007) avgrenset til et tidsrom på 16 uker (i vår studie til sammen 19 uker, inkludert en forberedelsesfase før oppstart av selve behandlingen). Det primære målet er å redusere villet egenskade, blant annet gjennom å øve på spesifikke ferdigheter. Det brukes i denne perioden mer ressurser enn standardbehandling, først og fremst pga. ukentlig gruppe i ferdighetstrening (Mehlum et al., 2014). Spørsmålet er om denne tilnærmingen, med en intensivert innsats i en kort behandlingsperiode, vil

føre til at ressursbruken blir redusert i oppfølgingsperioden, og evt. i hvilken grad den samlede ressursbruken jevner seg ut over tid sammenlignet med kontrollbehandlingen.

Behov for evaluering av kostnadseffektivitet av DBT

Som vist er det lite forskning på kostnadseffekt av behandling for repetert selvska-ding, og særlig er kunnskapen mangelfull når det gjelder ungdommer. De få studiene som finnes, gir heller ikke klare svar på hvilke behandlingsformer som peker seg ut som kostnadseffektive, men de bekref-ter at ungdommer med villet egenskade tar i bruk et bredt spekter av helsetjenes-ter, slik som poliklinisk behandling, inn-leggelse, fastlegekonsultasjoner, legevakt så vel som ulike kommunale helsetjenes-ter. Behandling for repetert villet egen-skade er nødvendigvis ressurskrevende, og man vil måtte akseptere høye kostnader. På den andre siden tilsier knappe ressurser i helsetjenesten at samfunnet ønsker at det skal være et rimelig forhold mellom kostnader og nytte også for behandling for denne pasientgruppen. Det er derfor aktuelt for klinikkledere og klinikere i BUP at behandling for repetert villet egenskade evalueres med henblikk på et økonomisk perspektiv. Vi mener at det er et behov for å evaluere kostnadseffektivitet av DBT, fordi effektstudiene har gitt lovende resultater samtidig som DBT er en relativt intensiv poliklinisk behandlingsform. Den økonomiske evalueringen vil kunne belyse om høy ressursbruk i den korte interven-sjonsperioden medfører lavere ressursbruk i oppfølgingsperioden, samt om den poli-kliniske innsatsen reduserer behovet for innleggelser.

I vår planlagte undersøkelse vil vi sammenligne kostnadseffekt mellom DBT-A og standard behandling over et tidsrom på til sammen 71 uker (19 uker behan-dling + 52 uker oppfølging). Resultatene vil publiseres i første halvdel av 2015.



Egil Haga

er dr. philos og pro-sjektveileder for Selvska-dingsstudien ved NSSF.



Berit Grøholt

er professor emeritus og har publisert artikler innenfor rekke barne-psykiatriske emner. Hun er i dag tilknyttet Institutt for klinisk medisin og NSSF.



Anita Johanna Tørmoen

er forsker og DBT-lærer ved NSSF.



Eline Aas

er dr. polit og første-amanuensis ved Avde-ling for helseledelse og helseøkonomi ved Universitetet i Oslo (UiO).



Lars Mehlum

er psykiater og professor i psykiatri og suicidologi ved Universitetet i Oslo. Han er leder for NSSF og flere av senterets forsk-ningsprosjekter, bl.a. Selvska-dingsstudien. Han er DBT-lærer og leder for NSSFs ut-danningsprogram i Dialektisk Atferdsterapi.

Referanser

Brazier, J., Tumur, I., Holmes, M., Ferriter, M., Parry, G., Dent-Brown, K., & Paisley, S. (2006). Psychological therapies including dialectical behaviour therapy for borderline personality disorder: a systematic review and preliminary economic evaluation. *Health Technology Assessment*, 10(35).

- Brent, D., McMakin, D., Kennard, B., Goldstein, T., Mayes, T., & Douaihy, A. (2013). Protecting adolescents from self-harm: a critical review of intervention studies. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(12), 1260–1271.
- Byford, S., Barrett, B., Aglan, A., Harrington, V., Burroughs, H., Kerfoot, M., & Harrington, R. C. (2009). Lifetime and current costs of supporting young adults who deliberately poisoned themselves in childhood and adolescence. *Journal of Mental Health*, 18(4), 297–306.
- Byford, S., Harrington, R., Torgerson, D., Kerfoot, M., Dyer, E., Harrington, V., . . . McNiven, F. (1999). Cost-effectiveness analysis of a home-based social work intervention for children and adolescents who have deliberately poisoned themselves. *British Journal of Psychiatry*, 174, 56–62.
- Byford, S., Knapp, M., Greenshields, J., Ukoumunne, O. C., Jones, V., Thompson, S., . . . Davidson, K. (2003). Cost-effectiveness of brief cognitive behaviour therapy versus treatment as usual in recurrent deliberate self-harm: a decision-making approach. *Psychological Medicine*, 33, 977–986.
- Carter, G. L., Wilcox, C. H., Lewin, T. J., Conrad, A. M., & Bendit, N. (2010). Hunter DBT project: randomized controlled trial of dialectical behaviour therapy in women with borderline personality disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(2), 162–173.
- Chisholm, D., Healey, A., & Knapp, M. (1997). QALY's and mental health care. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*(32), 68–75.
- Glick, H., Polsky, D., & Schulmann, K. (2001). Trial-based economic evaluations. In M. Drummond & A. McGuire (Eds.), *Economic evaluation in health care* (pp. 113–140). New York: Oxford University Press.
- Green, J. M., Wood, A. J., Kerfoot, M. J., Trainor, G., Roberts, C., Rothwell, J., . . . Harrington, R. (2011). Group therapy for adolescents with repeated self-harm: randomised controlled trial with economic evaluation. *British Medical Journal*.
- Harrington, R., Kerfoot, M., Dyer, E., McNiven, F., Gill, J., Harrington, V., . . . Byford, S. (1998). Randomized trial of a home-based family intervention for children who have deliberately poisoned themselves. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37(5), 512–518.
- Heard, H. L. (2000). *Cost-effectiveness of dialectical behavior therapy in the treatment of borderline personality disorder*. (PhD), University of Washington.
- Jacobson, C., Muehlenkamp, J., Miller, A., & Blake Turner, J. (2008). *Psychiatric Impairment Among Adolescents Engaging in Different Types of Deliberate Self-harm*. *Journal of Child and Adolescent Psychology*, 37(2), 363–375.
- Koons, C. R., Robins, C. J., Tweed, J. L., Lynch, T. R., Gonzalez, A. M., Morse, H. Q., . . . Bastian, L. A. (2001). Efficacy of Dialectical Behavior Therapy in Women Veterans with Borderline Personality Disorder. *Behavior Therapy*, 32(2), 371–390.
- Kristiansen, I., & Gyrd-Hansen, G. (2007). Prioritering og helse – bør det innføres makspris på leveår? *Tidsskrift for den norske legeforening*, 127, 54–57.
- Linehan, M. (1993). *Cognitive-Behavioral Treatment of Borderline Personality Disorder*. New York/London: The Guilford Press.
- Linehan, M., Armstrong, H., Suarez, A., Allmon, D., & Heard, H. (1991). *Cognitive-Behavioral Treatment of Chronically Parasuicidal Borderline Patients*. *Archives of General Psychiatry*, 48(December), 1060–1064.
- Linehan, M., Comtois, K., Murray, A., Brown, M., Gallop, R., Heard, H., . . . Lindenboim, N. (2006). Two-Year Randomized Controlled Trial and Follow-up of Dialectical Behavior Therapy vs Therapy by Experts for Suicidal Behaviors and Borderline Personality Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 63(July), 757–766.
- Linehan, M., Heard, H., & Armstrong, H. (1993). Naturalistic Follow-up of a Behavioral Treatment for Chronically Parasuicidal Borderline Patients. *Archives of General Psychiatry*, 50(December), 971–974.
- McMain, S. F., Guimond, T., Streiner, D. L., Cardish, R. J., & Links, P. S. (2012). Dialectical Behavior Therapy Compared with General Psychiatric Management for Borderline Personality Disorder: Clinical Outcomes and Functioning over a 2-Year Follow-Up. *American Journal of Psychiatry*, 169(6), 650–661.
- McMain, S. F., Links, P. S., Gnam, W. H., Guimond, T., Cardish, R. J., Korman, L., & Streiner, D. L. (2009). A Randomized Trial of Dialectical Behavior Therapy Versus General Psychiatric Management for Borderline Personality Disorder. *American Journal of Psychiatry*, 166(12), 1365–1374.
- Mehlum, L., Tørmoen, A., Ramberg, M., Haga, E., Diep, L., Laberg, S., . . . Grøholt, B. (2014). Dialectical behavior therapy for adolescents with repeated suicidal and self-harming behavior: A randomized trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 53(10), 1082–1091. doi: 10.1016/j.jaac.2014.07.003
- Miller, A. L., Rathus, J. H., & Linehan, M. M. (2007). *Dialectical Behavior Therapy with Suicidal Adolescents*. New York/London: The Guilford Press.
- Muehlenkamp, J., Claes, L., Havertape, L., & Plener, P. (2012). International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6(10).
- Nixon, M., Cloutier, P., & Jansson, S. (2008). Nonsuicidal self-harm in youth: a population-based survey. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 178(3), 306–312.
- Nock, M. (2010). Self-injury. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 339–363.
- Nock, M., Green, J., I, H., McLaughlin, K., Sampson, N., Zaslavsky, A., & Kessler, R. (2013). Prevalence, Correlates, and Treatment of Lifetime Suicidal Behavior Among Adolescents. *JAMA Psychiatry*, 70(3), 300–310.
- O'Brien, B. J., Drummond, M. F., Labelle, R. J., & Willan, A. (1994). In search of power and significance: Issues in the design and analysis of stochastic cost-effectiveness studies in health care. *Medical Care*, 32(2), 150–163.
- Priebe, S., Bhatti, N., Barnicot, K., Bremner, S., Gagli, A., Katsakou, C., . . . Zinkler, M. (2012). Effectiveness and cost-effectiveness of dialectical behaviour therapy for self-harming patients with personality disorder: a pragmatic randomised controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 81, 356–365.
- Rathus, J., & Miller, A. (2002). *Dialectical Behavior Therapy adapted for Suicidal Adolescents*. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 32(2), 146–157.
- Turner, R. M. (2000). Naturalistic evaluation of dialectical behavior therapy-oriented treatment for borderline personality disorder. *Cognitive and Behavioral Practice* 7, 413–419.
- Tørmoen, A., Rossow, I., Mork, E., & Mehlum, L. (2014). Contact with child and adolescent psychiatric services among self-harming and suicidal adolescents in the general population: a cross sectional study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*.
- Van den Bosch, L. M. C., Verheul, R., Schippers, G. M., & Van den Brink, W. (2002). Dialectical Behavior Therapy of borderline patients with and without substance use problems. Implementation and long-term effects. *Addictive Behaviors*, 27(6), 911–923.

