

STUDIER AF HESTEASSISTERET PSYKOTERAPI TIL VOKSNE: ET SYSTEMATISK REVIEW

Sara Gilling,¹ Andrew Moskowitz² & Helle Spindler³

Dette review har undersøgt studier af hesteassisteret psykoterapi til voksne patientgrupper og inkluderede både kvalitativ og kvantitativ forskning. Alle 12 inkluderede undersøgelser fandt positive resultater på tværs af så forskellige grupper som patienter med skizofreni, PTSD, borderline personlighedsforstyrrelse, depression, anoreksi, svagt begavede, voldtægts ofre og par i parterapi. De kvalitative undersøgelser fandt forbedret selvtillid, koncentrationsevne, kropsbevidsthed samt fysisk funktionsniveau. De kvantitative undersøgelser rapporterede forbedringer i kliniske symptomer samt fysisk helbred. Generelt følte patienterne sig knyttede til hestene, og flere oplevede relationelle forbedringer som følge af terapien.

Undersøgelseernes generaliserbarhed begrænses af de anvendte forskningsdesign og små deltagerantal. Resultaterne er dog lovende og understøtter et behov for yderligere undersøgelser af effekten af hesteassisteret terapi.

Nøgleord: dyreassisteret terapi, litteraturgennemgang

1. Introduktion

Dyreassisteret terapi er de seneste år blevet et psykologisk forskningsområde. En del af baggrunden for dette er, at mange dyreejere oplever, at interaktion med dyr kan være meningsgivende. Dyrs selskab kan virke stressreducerende, give social støtte samt bidrage til menneskeligt velvære (Serpell, 2000).

Heste adskiller sig fra typiske selskabsdyr som hunde og katte på adskillige områder. De er større dyr, de bør ikke inde i huset, og man skal i højere grad aktivt vælge interaktionen med dem til. Menneskers relation til heste er

1 Sara Gilling er cand.psych. og psykolog ved NetOpNu, University College Syddanmark. Email: sgilling@hotmail.com.

2 Andrew Moskowitz er professor MSO i klinisk psykologi ved Aarhus Universitet og leder af ADiTS Research Unit (Attachment, Dissociation and Traumatic Stress).

3 Helle Spindler er lektor i klinisk psykologi ved Aarhus Universitet og co-director for ADiTS Research Unit.

historisk baseret på deres egenskab som brugsdyr (Graham, 2007), og det særlige forhold mellem hest og menneske bygger på gensidig tillid, respekt og tilknytning (Yorke, Adams & Coady, 2008). Heste besidder desuden flere relevante egenskaber til brug i terapien: 1) De er byttedyr, hvilket giver dem forhøjet sensitivitet over for potentielle rovdyr; 2) de er flokdyr og derfor meget opmærksomme på adfærd og emotioner blandt andre i flokken; 3) de er avlet af mennesker igennem århundreder til at respondere på menneskeadfærd (Freund, Brown & Buff, 2011). Det beskrives således, at heste spejler menneskelig adfærd, hvorfor deres selskab kan danne baggrund for kommunikationstræning samt social færdighedstræning gennem umiddelbar, non-verbal feedback (Frewin & Gardiner, 2005; Graham, 2007; Meinersmann, Bradberry & Roberts, 2008).

På grund af den gensidige tillid, respekt og tilknytning kan forholdet mellem hest og patient sammenlignes med den terapeutiske alliance mellem terapeut og patient (Yorke et al., 2008). Interaktionen med hestene indeholder desuden en fysisk nærhed, som ikke findes i menneskelige terapeutiske forhold af etiske årsager. Det bibringer en sensorisk modalitet til interaktionen, som er værd at udforske nærmere. Forskere har således fundet, at mennesker kan udvikle nære forhold til heste (Frewin & Gardiner, 2005), der beskrives som meget intime og omsorgsfulde (Yorke et al., 2008). Disse unikke egenskaber ved interaktioner med heste danner baggrund for den psykoterapeutiske brug af heste.

Terapeutisk er heste primært blevet brugt i fysioterapien, da ridning fremmer fleksibilitet, balance samt fysisk formåen (Granger & Kogan, 2000). Fysioterapeutisk hesteassisteret terapi er den mest velundersøgte form for hesteassisteret terapi indtil nu (Selby & Smith-Osborne, 2013). Selvom hesteassisteret psykoterapi først er ved at vinde indpas, er det særlige bånd imellem hest og rytter almindeligt anerkendt blandt ryttere (Frewin & Gardiner, 2005). Psykoterapeutiske interventioner med heste varierer i udformning fra rideterapi til andre former, hvor man end ikke sidder på hestene. Interventionsformerne adskiller sig også i varighed og intensitet, og der bruges mange forskellige termer for interventionen. I nærværende review bruges betegnelsen *hesteassisteret terapi* om alle hesteassisterede psykoterapeutiske interventionsformer.

Hesteassisteret terapi involverer typisk en eller flere heste, en uddannet terapeut og en hesteekspert (Freund et al., 2011). Hesteeksperten fokuserer på hestens adfærd, mens terapeuten fokuserer på patientens adfærd (EAGALA, 2009). Begge er nødvendige af hensyn til sikkerhed og patientens terapeutiske oplevelse. Hvor nogle interventionsformer har ridning som den primære aktivitet (Bates, 2002), bruger andre slet ikke ridning (EAGALA, 2009). Aktiviteterne med hesten kan således omfatte ridning, pleje af hesten eller at udføre simple opgaver med hesten. Et eksempel på en opgave kan være at få en hest, der ikke er bundet, til at flytte sig til et bestemt område. Dette kræver koncentration samt opmærksomhed på hestens adfærd.

Efterfølgende diskuteres opgaveløsningen med terapeuten, og det overvejes, hvordan oplevelsen kan overføres til patientens liv.

Tidligere undersøgelser har antydnet, at hesteassisteret terapi er særlig gavnlig for patienter, der ikke har responderet på traditionel terapi (Bates, 2002; Selby & Smith-Osborne, 2013). Mennesker med ringe sociale færdigheder eller dårlige erfaringer med tidligere behandlere vil ofte være afvisende over for andre mennesker, hvorfor det kan være lettere for dem at interagere med heste. Den nonverbale kommunikation kan være mindre truende eller stigmatiserende, og gennem hesteassisteret terapi kan patienterne lære at overføre adaptive sociale færdigheder til deres daglige interaktioner (Bates, 2002).

Hesteassisteret terapi er blevet brugt til mange forskellige alders- og diagnostiske grupper, ligesom det bruges individuelt, i grupper og som familieintervention (Selby & Smith-Osborne, 2013). På trods af denne brede anvendelse er effektundersøgelser af terapien først nu begyndt at dukke op. Det er således nærværende systematiske reviews formål at undersøge effekten af hesteassisteret terapi til voksne med fokus på følgende spørgsmål:

- Er hesteassisteret terapi effektiv i behandling af voksne patientgrupper?
- På hvilke områder har patienterne gavn af behandlingen?
- Hvilke typer patienter kan have gavn af behandlingen?

2. Metode

2.1. Litteratursøgning

Litteratursøgningen baseredes på retningslinjer af Jesson, Matheson og Lacey (2011) for et systematisk review. Søgningen blev udført i oktober 2012. Den inkluderede søgninger på elektroniske databaser (se nedenfor), manuelle søgninger på henholdsvis hjemmesiden <http://www.eagala.org/> og tidskriftet *Scientific and Educational Journal of Therapeutic Riding* samt kædesøgning i relevante artikler.

Søgningen omfattede databaserne: *Academic Search Elite*, *CINAHL with full text*, *Cochrane Library*, *PsycARTICLES*, *PsycINFO*, *PubMed*, *MEDLINE*, *ProQuest Education Journals*, *ProQuest Research Library* og *ProQuest Science Journals* med søgelinjen: ((“Equine Assisted” OR “Equine Facilitated” OR “Horse Assisted” OR “Horse Facilitated”) AND (Therapy OR Psychotherapy)) OR “Therapeutic Horsemanship” OR “Therapeutic Riding” OR “Therapeutic Horseback Riding” OR “Riding Therapy”.

Søgningen inkluderede foruden artikler fra peer-reviewed tidsskrifter også ph.d.- og specialeafhandlinger. Kun akademisk litteratur blev inkluderet, da fokus var effektundersøgelser. På baggrund af litteratursøgningen påbegyndtes en frasortering ud fra titler. Denne efterlod 182 undersøgelser til grundigere sortering ved brug af in- og eksklusionskriterierne. Inklusionskriterier-

ne omfattede: 1) voksne patientgrupper, 2) psykologisk behandling assisteret af heste og 3) kvantitative eller kvalitative effektundersøgelser, og eksklusionskriterierne omfattede: 1) primært fysioterapeutisk behandling, 2) undersøgelser med børn, unge eller udelukkende ældre og 3) undersøgelser uden psykologiske effektmål.

For at opnå øget homogenitet blev kun undersøgelser med voksne patientgrupper inkluderet, da hesteassisteret terapi med børn typisk har andre metoder og fokusområder. Dette inklusionskriterium begrænsede dog antallet af undersøgelser, da hesteassisteret terapi er mere velundersøgt til børn og unge (Selby & Smith-Osborne, 2013).

Ved inklusion af både kvantitativ og kvalitativ forskning øges de inkluderede undersøgelseres heterogenitet, og samtidig mindskes undersøgelsernes sammenlignelighed. Antallet af kvantitative undersøgelser var for begrænset

Undersøgelse	Design	Patientgruppe	Intervention	Udstrækning
Russell-Martin (2006)	Kvantitativt, komparativt	Par ($n = 40$, 20 par)	Equine Facilitated Couples Therapy/Solution Focused Therapy	6 ugentlige sessioner
Graham (2007)	Kvantitativt, kontrolgruppe og randomiseret	Depression ($n = 32$)	Equine-Assisted Wellness	5 sessioner af 60-90 minutter
Klontz et al. (2007)	Kvantitativt, followup	Ikke specificeret ($n = 31$)	Equine Assisted Experiential Therapy	4½ dags intensivt program
Shambo et al. (2008)	Kvantitativt, followup	PTSD/borderline PD ($n = 6$)	Equine-Facilitated Psychotherapy	10 ugers gruppeterapi
Cerino et al. (2011)	Kvantitativt	Skizofreni ($n = 24$)	Therapeutic Riding	2 år, ugentlige sessioner
Borioni et al. (2012)	Kvantitativt	Intellektuelt udfordrede ($n = 23$)	Equestrian Rehabilitation eller Onotherapy (med æsler)	12 måneder med gruppeterapi
Bizub et al. (2003)	Kvalitativt: interview og spørgeskemaer	Primært skizofreni ($n = 5$)	Therapeutic Riding	10 ugentlige sessioner af 2 timer
Burgon (2003)	Kvalitativt: Interview	Depression, skizofreni og psykotiske episoder ($n = 6$)	Riding Therapy	Ugentlige sessioner, min. 8 måneder
Kunz (2008)	Kvalitativt: Interview og observation	Patienter med anoreksi ($n = 30$)	Therapeutic Riding	20 sessioner
Meinersmann et al. (2008)	Kvalitativt: Interview	Ofre for fysisk eller psykisk misbrug ($n = 5$)	Equine Facilitated Psychotherapy	Ej specificeret
Thelle (2010)	Kvalitativt: 5 åbne spørgsmål + ordoptælling	Seksuelt misbrugte med komplekst PTSD/ Komplekse dissociative forstyrrelser ($n = 29$)	Horse Supported Psychotherapy	12 ugentlige 90-minutters-sessioner
Corring et al. (2011)	Kvalitativt: interview	Skizofreni/ skizoaffektiv forstyrrelse ($n = 6$)	Therapeutic Riding	10 ugentlige 90-minutters-sessioner

til helt at ekskludere kvalitativ forskning. Endvidere bidrager kvalitativ forskning typisk med ikke-kvantificerbar information, der kan nuancere effekterne af hesteassisteret terapi, og de er mere eksplorative i deres design. Derfor blev undersøgelsesmetodik ikke brugt som eksklusionskriterium. Femten undersøgelser var ikke tilgængelige på engelsk eller dansk. Dermed blev i alt 12 undersøgelser inkluderet i reviewet.

En opfølgende søgning på PubMed fra december 2014 fandt to nyere inkluderbare undersøgelser. En undersøgelse af Nevins, Finch, Hickling & Barnett (2014) var et casestudie af en veteran i hesteassisteret terapi. Den anden undersøgelse af Nurenberg et al. (2014) undersøgte effekten af hesteassisteret terapi på indlagte patienters voldelige adfærd. Undersøgelsen beskrev ikke patienternes oplevede effekt af terapien. De nyere undersøgelser vurderes derfor ikke at bidrage væsentligt til reviewet, hvorfor de ikke er inkluderet.

3. Resultater

Effekten af hesteassisteret terapi var ikke velundersøgt for voksne patientgrupper, hvilket blev tydeligt i litteratursøgningsprocessen. Endvidere var de inkluderede undersøgelses metode, design, interventionsformer og patientgrupper meget heterogene, hvorfor studierne dårligt kunne sammenlignes på grund af metodiske forskelle. Der kunne desuden ikke drages konklusioner i forhold til specifikke interventionstyper eller patientgrupper. Resultat afsnittet er således primært en oversigt over effekten af forskellige hesteassisterede interventionsformer til forskellige patientgrupper (se tabel 1).

En af de 12 inkluderede undersøgelser (Graham, 2007) var en randomiseret, kontrolleret undersøgelse, hvorimod de resterende undersøgelser ikke kunne tillægges samme evidensstyrke, og undersøgelsesnes begrænsninger vil blive diskuteret senere. Alle inkluderede undersøgelser er publiceret inden for de seneste 10 år, hvilket understreger, at hesteassisteret terapi er et relativt nyt forskningsområde. Elleve undersøgelser involverede ridning som en central del af interventionen. Kun to undersøgelser havde behandlingsformer, som ikke inkluderede ridning. Disse behandlingsformer var "heste-faciliteret parterapi" (Russell-Martin, 2006), der bestod af teambuilding-aktiviteter med heste for par, og "onoterapi" (Borioni et al., 2012), der bestod af øvelser og interaktion med æsler. Interventionerne varierede i intensitet og varighed, for eksempel 4½ dages intensiv behandling (Klontz, Bivens, Leinart & Klontz, 2007) og to års ugentlige sessioner (Cerino, Ci-rulli, Chiarotti & Seripa, 2011).

3.1. Kvantitative resultater

Alle seks kvantitative undersøgelser fandt positive resultater af hesteassisteret terapi. Cerino et al. (2011) fandt signifikante symptomreduktioner for

patienter med skizofreni ($p < 0,001$) på både *Brief Psychiatric Rating Scale* (Overall & Gorham, 1962) og *Positive and Negative Syndrome Scale* (Kay, Fiszbein & Opler, 1987). I undersøgelsen sammenlignedes patienter med skizofreni diagnosticeret inden for de sidste fem år med patienter, der havde fået diagnosen for mere end fem år siden. Undersøgelsen fandt, at patienterne havde gavn af behandlingen, uanset hvor længe de havde haft skizofreni.

I Russell-Martins (2006) undersøgelse sammenlignedes hesteassisteret parterapi med løsningsfokuseret parterapi, hvor sidstnævnte beskrives som traditionel samtale-parterapi med fokus på eksisterende styrker og positiv omstrukturering i forhold til oplevede problemer (DeShazer, 1985). Ved afslutningen af behandling oplevede gruppen i hesteassisteret parterapi større relationel tilfredshed sammenlignet med kontrolgruppen ($p < 0,001$) på spørgeskemaet *Dyadic Adjustment Scale* (Spanier, 1967).

Klontz et al. (2007) fandt signifikante forbedringer på selvaktualiserings-skalaen (*Personal Orientation Inventory*; Shostrom, 1974) fra før behandlingsstart af den intensive hesteassisterede terapi til behandlingsafslutningen efter 4½ dag ($p < 0,05$).

Intellektuelt udfordrede patienter oplevede signifikante positive ændringer i næsten alle evaluerede domæner (Borioni et al., 2012), uanset om de deltog i hesteassisteret terapi eller onoterapi, hvor førstnævnte inkluderede ridning, mens sidstnævnte ikke gjorde. Alle evalueringer blev foretaget med et spørgeskema baseret på skemaet *International Classification of Functioning, Disability and Health* (World Health Organization, 2001). Patienter i hesteassisteret terapi oplevede signifikante forbedringer i deres motoriske formåen i modsætning til deltagere i onoterapi. Til gengæld oplevede patienter i onoterapien signifikant bedre kommunikationsevner som følge af terapien sammenlignet med patienter i hesteassisteret terapi. Undersøgelsen rapporterede ikke egentlige statistiske analyser af de foreliggende evalueringer, men de individuelle resultater indikerede, at hesteassisteret terapi havde positiv effekt både fysisk og kognitivt, omend ikke på kommunikationsegenskaber. Onoterapi gavnede derimod kognitive evner og særligt kommunikationsevner, men ikke fysiske evner.

Graham (2007) foretog en randomiseret, kontrolleret undersøgelse af 32 deltagere, der var emotionelt påvirkede som følge af et tab: dødsfald i den nærmeste familie, skilsmisse eller tab af fysisk funktionsniveau. De blev opdelt i en behandlings- og en kontrolgruppe, hvor deltagere i sidstnævnte kun blev tildelt læsemateriale. Effekten af interventionen blev evalueret med spørgeskemaerne *Beck Depression Inventory II* (BDI-II; Beck, Steer & Brown, 1999) samt *Short Form 36 Health Survey* (SF-36; Ware & Sherbourne, 1992). Desuden blev der foretaget fysiologiske målinger som blodtryk og puls for at evaluere fysiologiske forandringer. På baggrund af SF-36 fandt man, at behandlingsgruppen oplevede større mentalt velvære end kontrolgruppen ($p < 0,001$), mens der ikke var signifikant forskel mellem grup-

perne i forhold til fysisk velvære ($p < 0,30$). Dette antydede, at hesteassisteret terapi havde positiv indvirkning på mentalt velvære, men ingen eller meget lidt indvirkning på fysisk velvære. Deltagerne i behandlingsgruppen udviste endvidere signifikant færre depressive symptomer end kontrolgruppen efter behandlingen ifølge BDI-II ($p < 0,001$). Omend begge grupper gennemsnitligt scorede under den anbefalede cut-off-score for mild depression (Beck et al., 1999), så oplevede patienterne i behandlingsgruppen et større fald i gennemsnitsscore fra 15,0 til 5,00 sammenlignet med kontrolgruppen, der oplevede et fald fra 10,3 til 9,54. De fysiologiske målinger viste ingen signifikante ændringer, og alle patienter forblev i normalområdet under behandlingen (Graham, 2007).

I undersøgelserne af Klontz et al. (2007) og Shambo, Seely og Vonderfecht (2008) oplevede patienterne forbedringer på det ikke-kliniske område som følge af behandlingen. Klontz et al. (2007) fandt, at kun 20 % af deltagerne i en blandet patientgruppe scorede i det kliniske område efter behandlingen på *Brief Symptom Inventory* (Derogatis, 1993), mens 60 % gjorde det før behandlingen. Dette resultat forblev relativt stabilt ved 6-måneders-followup, hvor 27 % scorede i det kliniske område. Shambo et al. (2008) fandt, at patienterne med PTSD eller borderline personlighedsforstyrrelse oplevede et fald på *Hamilton Depression Scale* (Hamilton, 1967) ved 4-måneders-followup. Før behandlingen lå gruppens gennemsnitsscore på 27,5 (svarende til svær depression), hvor det samlede gennemsnit efter endt behandling lå på 8,17 (svarende til normalområdet). Lignende resultater sås for *Outcome Questionnaire-45* (Lambert et al., 1996), hvor patienternes scorer ændrede sig fra det kliniske til det ikke-kliniske område i løbet af behandlingen (Shambo et al., 2008).

Kun Klontz et al. (2007) og Shambo et al. (2008) lavede followup-evalueringer. Begge undersøgelser fandt, at de opnåede forbedringer blev vedligeholdt over tid. Klontz et al. (2007) fandt ingen signifikante forandringer fra scoringer ved behandlingsafslutning til followup. Patienter i undersøgelsen af Shambo et al. (2008) oplevede et signifikant fald på *Dissociative Experience Scale* (Bernstein & Putnam, 1986) fra før behandlingsstart til followup ($p = 0,023$), mens ændringer fra før behandlingen til behandlingsafslutningen ikke var signifikante ($p = 0,13$). Patienterne fortsatte altså med at forbedre sig efter behandlingens afslutning til followup på tre administrerede skemaer (*Dissociative Experience Scale*, *Hamilton Depression Scale* og *Outcome Questionnaire-45*).

Shambo et al. (2008) fandt ingen signifikant ændring i angstniveau ($p = 0,159$) på *Beck Anxiety Inventory* (Beck & Steer, 1993). Dette kunne skyldes manglende statistisk styrke på grund af det lave deltagerantal ($n = 6$), men det var den eneste skala, hvorpå deltagerne ikke oplevede signifikante ændringer. Foruden de allerede nævnte blev der ikke rapporteret flere nul- eller negative fund i de kvantitative undersøgelser.

3.2. Kvalitative resultater

De kvalitative undersøgelser inkluderede personer med skizofreni (Bizub, Joy & Davidson, 2003; Burgon, 2003; Cerino et al., 2011; Corring, Lundberg & Rudnick, 2011), PTSD eller traumer (Meinersmann et al., 2008; Shambo et al., 2008; Thelle, 2010), depression (Burgon, 2003; Graham, 2007), anoreksi (Kunz, 2008), intellektuelle udfordringer (Borioni et al., 2012) og personlighedsforstyrrelser (Shambo et al., 2008). Resultaterne opdeles nedenfor i temaer. Metodisk benyttede fem af seks kvalitative undersøgelser semi-strukturerede interviews (Bizub et al., 2003; Burgon, 2003; Corring et al., 2011; Kunz, 2008; Meinersmann et al., 2008). Endvidere brugte Burgon (2003) spørgeskemaer, Kunz (2008) brugte også observationer, og Thelle (2010) brugte fem åbne, skriftlige spørgsmål, der blev evalueret med ordtælling.

Et centralt tema i de registrerede forbedringer var selvtillid. Alle seks kvalitative undersøgelser rapporterede forbedringer i patienternes selvtillid eller en øget følelse af *empowerment*. Firs procent af patienterne ($n = 29$) i Thelles (2010) undersøgelse rapporterede en øget følelse af kontrol, og i flere undersøgelser rapporteredes, at øget selvtillid eller kontrolfølelse var til stede i patienternes daglige liv (Bizub et al., 2013; Corring et al., 2011; Meinersmann et al., 2008; Thelle, 2010). Burgon (2003) fandt, at selvtilliden øgedes fra 3 til 7 point på en 10-points Likert-skala. Desuden oplevede flere en succesfølelse ved at have overvundet en indledende frygt for hesten (Bizub et al., 2003; Burgon, 2003; Corring et al., 2011; Meinersmann et al., 2008). Et andet centralt tema, der blev omtalt i alle seks studier, var øget kropsbevidsthed og fysisk aktivitet. I Thelles (2010) undersøgelse oplevede 52 % af deltagerne øget kropsbevidsthed, og den fysiske kontakt med hestene betød meget for dem. Alle patienter i Burgons (2003) undersøgelse oplevede fysisk forbedring som følge af terapien. De følte sig fysisk godt tilpas efter motionen, og nogle beskrev forbedret fysisk holdning og form. Andre patienter beskrev desuden forbedret vejtrækning (Meinersmann et al., 2008). En patient beskrev øget kropsbevidsthed og velvære ved at være udendørs (Bizub et al., 2003), mens patienter med anoreksi beskrev øget kropsbevidsthed og selvbevidsthed (Kunz, 2008).

I alle kvalitative undersøgelser gav deltagerne udtryk for at opleve forbedret koncentration. I én undersøgelse oplevede 67 % af deltagerne øget opmærksomhed (Thelle, 2010). Andre patienter oplevede, at de var bedre i stand til at slappe af samt koncentrere sig (Bizub et al., 2003; Burgon, 2003; Corring et al., 2011; Kunz, 2008), hvilket forbedrede deres selv- eller kropsbevidsthed (Kunz, 2008; Meinersmann et al., 2008) og evne til at "være i nuet" (Burgon, 2003). Deltagere i alle kvalitative undersøgelser oplevede, hvad man kunne kalde et særligt bånd til hestene. I en undersøgelse fandt 55 % af deltagerne, at det mest meningsfulde ved terapien var at pleje og nusse med hesten (Thelle, 2010), og en stor del af deltagerne var glade for denne del af terapien (Kunz, 2008). I tre undersøgelser brugtes formuleringen

“ubetinget kærlighed” om den følelse, patienterne oplevede med hestene (Bizub et al., 2003; Burgon, 2003; Meinersmann et al., 2008). Dette stærke begreb er usædvanligt i evaluering af psykoterapeutisk behandling, men det dækker over, hvad patienterne beskrev som de ærlige, ikke-dømmende interaktionspartnere, de fandt i hestene (Burgon, 2003). Nogle patienter oplevede hestens selskab som trygt, når de var kede af det, og de kunne spejle sig i hestene uden at opleve fordømmelse (Kunz, 2008; Meinersmann et al., 2008). Den særlige relation til hestene syntes at kunne overføres til terapeuterne. En patient beskrev: “Terapeuterne er ligetil – du ved, hvor du har dem, de er ikke ‘slimet’ søde” (Burgon, 2003, p. 270; egen oversættelse). Denne patient havde oplevet flere indlæggelser, hvorfor udtalelsen måske refererede til tidligere dårlige erfaringer med terapeuter. En anden patient sammenlignede hesteassisteret terapi mere direkte med traditionel terapi: “Det er meget mere intimt ... Og det er mere intenst og mere fokuseret end traditionel terapi” (Meinersmann et al., 2008, p. 41; egen oversættelse). Disse patienter fandt den terapeutiske oplevelse anderledes end tidligere oplevelser, og nyhedsværdien samt det ukendte nye kan i sig selv gavne patienter, der ikke tidligere har profiteret af traditionel terapi. Det understreger også, at det relationelle aspekt af hesteassisteret terapi kan overføres til menneskelige relationer.

I de kvalitative studier blev der ikke rapporteret nul- eller negative fund.

3.3. Begrænsninger

Fortolkningen af de præsenterede resultater begrænses af metodologiske svagheder i de inkluderede undersøgelser. Generelt havde undersøgelserne lavt deltagerantal og var behæftede med metodiske begrænsninger i forhold til at fungere som evidens for hesteassisteret terapi som interventionsform. Der var stor variation i den undersøgte interventionsform, antallet af deltagere, homogenitet i den valgte population med videre, hvilket gjorde det vanskeligt at sammenligne resultater på tværs af undersøgelser. Feltet har således brug for, at der forskningsmæssigt arbejdes mere stringent med dette område, således at det på sigt vil kunne afgøres, om der er tale om en evidensbaseret behandlingsform til en eller flere af de allerede omtalte patientgrupper.

Omend det kvantitative design er bedre egnet til at dokumentere effekt, er der også en mængde markante begrænsninger i de konkrete undersøgelser. Kun én undersøgelse var randomiseret og kontrolleret (Graham, 2007), men denne undersøgelse manglede followup-målinger. To undersøgelser foretog followup-målinger, men manglede derimod kontrolgrupper og randomisering. Endelig var deltagerantallet i undersøgelserne generelt lavt, fra 6 (Shambo et al., 2008) til 31 (Klontz et al., 2007). Omend Grahams (2007) undersøgelse udmærkede sig i forhold til valg af design, var deltagerantallet samtidig lavt med 12-14 i hver gruppe af 16 patienter, der fuldførte evalueringen. Endvidere var generaliserbarheden negativt påvirket af, at der kun

inkluderedes hvide kvinder i alderen 30 til 65 år, mens patienter med BDI-II over 28 (svarende til svær depression) blev ekskluderet, hvorfor de positive fund ikke kan overføres til svært deprimerede patienter. En anden begrænsning var brugen af terapeuternes evaluering i stedet for patientevaluering i Borioni et al.'s (2012) undersøgelse, hvilket kunne have betydet en positiv bias fra terapeuternes side. En lignende problematik sås hos Russel-Martin (2006), der agerede både terapeut og interviewer ved spørgeskemaundersøgelsen, hvilket kunne have medført en positiv bias i patienternes svar.

Næsten alle – både kvantitative og kvalitative – undersøgelser evaluerede gruppeterapi. En undtagelse var Cerino et al. (2011), der undersøgte både gruppe- og individuel terapi. Meinersmann et al. (2008) evaluerede forskellige behandlingsformer fra forskellige behandlingscentre, og Russell-Martin (2006) undersøgte også parterapi. Hesteassisteret terapi kan udøves som individuel terapi, men resultaterne fra de nærværende undersøgelser omhandler primært gruppeterapi. Der er således brug for undersøgelser, der ser på de mange forskellige terapiformater og typer af interventioner i forhold til at kunne vurdere, hvilke formater og interventionstyper der er velegnede til hvilke patientgrupper. De fleste undersøgelser involverede ridning i større eller mindre udstrækning, hvorfor resultaterne af reviewet primært kan overføres til hesteassisteret terapi med ridning. Undersøgelserne af Russell-Martin (2006) og Borioni et al. (2012) antydede, at hesteassisteret terapi uden ridning kunne være effektiv for par og intellektuelt udfordrede, men hesteassisteret terapi uden ridning til andre patientgrupper bør undersøges fremadrettet.

Generelt er kvalitative undersøgelser ikke det oplagte valg til at underbygge effekten af en specifik terapiform, men de kan give vigtig information i forhold til patienternes oplevelse, både af interventionsformen og hvordan denne interventionsform påvirker dem. De inkluderede kvalitative undersøgelser varierede i deltagerantal og evalueringsmetode. Samlet repræsenterede disse undersøgelser et deltagerantal på 81 patienter på tværs af patientgrupper samt forskellige typer af hesteassisteret terapi. Der sås dog en høj konsistens i fundene, hvilket kunne tyde på, at resultaterne samlet set afspejlede effekten af hesteassisteret terapi til de forskellige patientgrupper. Det er dog vanskeligt at generalisere på baggrund af disse fund, blandt andet på grund af de forskningsmetodiske begrænsninger i den kvalitative tilgang. Datamateriale, der indsamles i kvalitative undersøgelser som for eksempel semi-strukturerede interviews og observationer (Burgon, 2003) og spørgeskemaer med åbne spørgsmål (Thelle, 2010), er vanskelige at omsætte til egentlige effektmål, men de er velegnede til at undersøge deltagerne fænomenologiske oplevelser. Samtidig kan nogle af oplevelserne og de oplevede effekter tænkes at have ikke-sproglig karakter, hvorfor disse er svære at dokumentere selv i en kvalitativ undersøgelse. Dette kunne måske forklare deltagerne brug af det usædvanlige begreb "ubetinget kærlighed".

4. Diskussion

Resultaterne af litteraturgennemgangen antydede, at hesteassisteret terapi havde positiv indvirkning på patienternes selvtillid, kropsbevidsthed, koncentrationsevne og relationer til både heste og andre mennesker. Endvidere viste de kvantitative resultater positive symptomændringer for patienter med forskellige lidelser. De positive fund skal dog ses i lyset af adskillige begrænsninger, der blev præsenteret ovenfor, og som genfindes i andre reviews af området (Anestis, Anestis, Zawilinski, Hopkins & Lilienfeld, 2014; Bachi, 2012).

Nyere reviews fremhævede, at hesteassisteret terapi ikke var velundersøgt, til trods for at terapiformen anvendtes til forskellige diagnostiske grupper (Anestis et al., 2014; Bachi, 2012). Effektstudier af hesteassisteret terapi kritiseredes for substantielle metodologiske fejl og begrænsninger, som kunne have betydning for den kliniske signifikans af resultaterne (Anestis et al., 2014). Disse bekymringer genfindes også i nærværende review, hvor metodologiske begrænsninger af de inkluderede undersøgelser ligeledes var substantielle. Det bemærkes samtidig, at de inkluderede undersøgelser havde betydelige positive fund. Nærværende studier er ikke empirisk stærke nok til at danne baggrund for, at hesteassisteret terapi placeres som velfunderet evidensbaseret terapiform. Hesteassisteret terapi er et nyt forskningsområde, hvilket afspejles i studierne mangler. Der kan altså endnu ikke drages konklusioner om effekten af hesteassisteret terapi. De positive fund i nærværende review fremhæver et muligt potentiale, som bør undersøges nærmere med undersøgelser med stærkere metodologiske design.

4.1. Heste som behandlere

I litteratur om dyreassisteret terapi bliver hestens ikke-dømmende karakter ofte fremhævet som en væsentlig faktor (Freund et al., 2011; Pichot & Coulter, 2007). I en af undersøgelserne sammenlignedes den ikke-dømmende interaktion med heste med menneskeinteraktion, hvor sidstnævnte ofte føltes mere stigmatiserende (Burgon, 2003). En patient forklarede: "Hvis jeg skulle vælge imellem mennesker og dyr, ville jeg vælge dyr. De er ikke fordømmende" (Burgon, 2003, p. 270, egen oversættelse). Relationelle problemer optræder ofte for psykiatriske patienter, der gerne isolerer sig for at undgå flere negative oplevelser. Denne adfærd kan yderligere vanskeliggøre relationsdannelsen og udbyttet i traditionel psykoterapi. Heste responderer mere spontant og umiddelbart på patientens adfærd end mennesker. Herved omgås patientens tillærte forsvarsmekanismer over for andre mennesker i selskabet med hesten. Det er vanskeligt at attribuere upassende adfærd til hesten, og det kan være lettere for patienten at tage imod feedback på egen adfærd direkte fra hesten (Klontz et al., 2007). Mange oplever, at heste kan fornemme skift i menneskers intentioner og følelser, og de responderer umiddelbart på menneskeadfærd. Netop dette kan bidrage til, at hestens

selskab opleves mindre krævende og anstrengende (Pichot & Coulter, 2007). Disse egenskaber kan være baggrunden for, at patienterne føler ubetinget kærlighed til og fra hestene (hvilket ikke skal forstås synonymt med, at hesten oplever kærlighed til mennesket).

Heste er flokdyr, og de er gode til at fornemme flokmedlemmernes oplevelser. Patienter oplever derfor, at hestene er i stand til at fornemme og respondere på patienternes følelser samt i interaktionen med hinanden (Freund et al., 2011). En patient beskrev: "Når jeg er ked af det eller deprimeret, isolerer jeg mig. For mig har det derfor været gavnligt at se hestens adfærd, hvordan de har brug for hinanden" (Meinersmann et al., 2008, p. 41, egen oversættelse). Patienter i de kvantitative studier oplevede forbedrede depressionssymptomer på henholdsvis BDI-II og *Hamilton Depression Scale* (Graham, 2008; Shambo et al., 2008), hvilket indikerede, at den hesteassisterede terapi havde positiv indflydelse på depressionssymptomer.

Heste er særdeles sensitive over for deres miljø, da de er byttedyr og derfor naturligt på vagt (Freund et al., 2011). Herved adskiller de sig fra andre dyr, der bruges i dyreassisteret terapi, som katte, hunde eller delfiner. Patienter bliver derfor tvunget til at være opmærksomme på, hvilke signaler de sender, da hestene responderer på selv den mindste adfærdsændring. Denne feedback kan bruges af patienterne til at lære om relationer og nonverbal kommunikation (Freund et al., 2011). Dette aspekt er dog kun undersøgt af Borioni et al. (2012), der så på kommunikationsevner og fandt, at opgaveløsning med æsler forbedrede deltagernes kommunikationsevner, hvilket synes at underbygge ovenstående. De kvalitative undersøgelser fandt endvidere, at patienterne oplevede at knytte sig til hestene, og at de oplevede bedre relationer til terapeuterne end ved tidligere psykoterapeutiske interventioner (Burgon, 2003; Meinersmann et al., 2008). I litteraturen på området er det flere steder understreget, at interventionen kan forbedre deltagernes relationer mere generelt (fx Frewin & Gardiner, 2005). Bedre relationer til terapeuterne kan tyde på, at effekten overføres til menneskelige relationer, men indflydelse på relationerne til andre i patienternes hverdag bør undersøges. Mere generelt efterspørges yderligere undersøgelser af relationelle samt kommunikationsforandringer som følge af hesteassisteret terapi.

I flere af de inkluderede undersøgelser havde deltagerne ikke gavn af traditionel terapi, og brugen af heste gjorde dem muligvis mere åbne over for denne terapiform. I Grahams (2007) undersøgelse havde patienterne i gennemsnit prøvet to eller tre forskellige typer terapi tidligere, men de oplevede en markant symptomforbedring efter den hesteassisterede terapi. Resultaterne pegede altså på, at hesteassisteret terapi kan være gavnlig for patienter, der ikke tidligere har responderet på traditionel behandling. Dette aspekt bør undersøges yderligere i fremtidig forskning.

Patienterne oplevede øget selvtillid, koncentration og opmærksomhed som følge af terapien. En forklaring herpå kunne måske findes i den udfordring, den hesteassisterede terapi udgør for den enkelte. Interaktionen med

heste kan være overvældende på grund af hestenes størrelse og styrke, som påkalder fokus og opmærksomhed hos patienterne i behandlingen (Freund et al., 2011; Frewin & Gardiner, 2005). Samtidig oplevede flere patienter en umiddelbar frygt for de store dyr, og overvindelsen heraf kunne være med til at opbygge selvtilid hos patienterne, som antydtes i resultatafsnittet. Endvidere involverer rideterapi sekventielle opgaver i forbindelse med klargøring af hesten, hvilket kan bidrage til at styrke arbejdshukommelsen (Granger & Kogan, 2000) og dermed forklare de opnåede forbedringer af koncentration og opmærksomhed.

4.2. At bruge kroppen

Den fysiske aktivitet involveret i de fleste typer hesteassisteret terapi var gavnlig for patienternes kropsbevidsthed (og almene motionsbehov). Graden af fysisk aktivitet varierede i de inkluderede undersøgelser, hvilket afspejledes i resultaterne. Særligt én undersøgelse fokuserede på betydningen af fysisk aktivitet (Borioni et al., 2012). I denne undersøgelse blev hesteassisteret terapi, der inkluderede ridning, sammenlignet med onoterapi, der ikke inkluderede ridning. Der var således langt mere fysisk aktivitet i gruppen, der deltog i hesteassisteret terapi. Af resultaterne fremgik, at ridning havde positiv indvirkning på patienternes motorik, mens onoterapien i højere grad gavnede patienternes kommunikationsevner. Denne undersøgelse indikerede således, at det konkrete indhold af terapien havde direkte indvirkning på patienternes udbytte.

Graham (2007) evaluerede fysisk helbred som følge af hesteassisteret terapi og fandt, at patienterne ikke oplevede bedre fysisk helbred efter behandlingen på baggrund af SF-36, hvorfor resultatet adskilte sig fra Borioni et al. (2012). Der var dog en væsentlig forskel i behandlingernes varighed, hvilket kunne forklare de divergerende resultater. I den ene undersøgelse modtog patienterne fem sessioner af 60-90 minutters varighed (Graham, 2007), mens de i den anden modtog terapi i 12 måneder (Borioni et al., 2012). Derfor kunne de fysiske forbedringer fundet i Borioni et al.'s (2012) undersøgelse muligvis forklares på baggrund af den større mængde af fysisk aktivitet. Sammenlignet med traditionel fysisk træning ville det også være usandsynligt at opleve væsentlige fysiske forbedringer som følge af blot fem træningsgange.

Kropsbevidsthed blev kun undersøgt i de kvalitative undersøgelser. I Thelles (2010) undersøgelse indgik ridning og klargøring af hesten i terapien, for eksempel lavede patienterne små opgaver og rollespil med hestene. Blandt patienterne oplevede 52 % øget fysisk kontakt, og 48 % rapporterede bedre kropsbevidsthed. Thelle (2010) beskrev endvidere, at "patienterne blev opmærksomme på, at de faktisk havde en krop" (p. 32, egen oversættelse). De øvrige kvalitative undersøgelser lavede ikke på samme måde kvantitative undersøgelser af patienternes oplevelser, hvorfor resultaterne ikke kunne sammenlignes. Samlet antydede undersøgelseerne, at hesteassi-

steret terapi havde en positiv indflydelse på patienterne, også når ridning ikke var den primære behandlingskomponent.

4.3. Patientgrupper

Af de inkluderede undersøgelser fremgik det, at patienter med skizofreni (Bizub et al., 2003; Burgon, 2003; Cerino et al., 2011; Corring et al., 2011), PTSD eller ofre for misbrug (Meinersmann et al., 2008; Shambo et al., 2008; Thelle, 2010) samt patienter med anoreksi (Kunz, 2008) eller depression (Graham, 2007) havde udbytte af behandlingen. Fælles for patienter med skizofreni og PTSD samt patienter med anoreksi er, at ringe kropsbevidsthed typisk er en del af sygdomsbilledet. For de fleste mennesker med psykiatriske lidelser gælder desuden, at deres selvtillid er negativt påvirket af at have en diagnose. På trods af øget fokus på psykoedukation af den generelle befolkning oplever mange personer med psykiatriske diagnoser stigmatisering, som kan påvirke deres relationer. Det er således muligt, at den positive effekt af hesteassisteret terapi opstår ved positiv indvirkning på selvtillid, kropsbevidsthed og menneskelige relationer. Det er bemærkelsesværdigt, at der i dette review ses god effekt blandt patienter med tungere lidelser som skizofreni, PTSD og anoreksi. Særligt skizofreni og anoreksi er lidelser, der ofte er forbundet med lange interventioner og relativt dårlige prognoser (Herzog et al., 1999; Menezes, Arenovich & Zipursky, 2006). De præsenterede resultater peger således på, at hesteassisteret terapi kan være en ny og gavnlig måde at intervenere på i forhold til disse patientgrupper. De positive resultater må dog også fortolkes med stor forsigtighed, da de inkluderede undersøgelser forskelle i design og metode peger på et markant behov for at undersøge, hvilke patientgrupper der kan have gavn af terapien, samt hvordan terapien bør tilrettelægges i forhold til forskellige grupper.

4.4. Perspektiver til fremtidig forskning

Samlet peger nærværende review på, at hesteassisteret terapi er et område med behov for yderligere forskning. Denne forskning bør fokusere på at afklare følgende punkter og iagttage følgende metodiske problemstillinger inden for feltet: A) Hver enkelt type af hesteassisteret terapi bør differentieres og undersøges separat, herunder individuel, gruppe, familie samt med og uden ridning; B) langtidseffekten af hesteassisteret terapi bør inkluderes i fremtidige undersøgelser; C) de temaer, der i kvalitative undersøgelser er identificeret som værende påvirket af hesteassisteret terapi, herunder selvtillid, koncentration, opmærksomhed og relationelle og fysiske forandringer inklusive kropsbevidsthed, bør inkluderes i fremtidige kvantitative effektundersøgelser af hesteassisteret terapi; og D) fremtidige undersøgelser bør sikres tilstrækkelig power, således at resultaterne af fremtidige kvantitative undersøgelser kan fortolkes statistisk.

De fremhævede begrænsninger understreger, at hesteassisteret terapi er et relativt nyt forskningsområde. Det forventes, at større og bedre undersøgel-

ser vil blive udarbejdet i de kommende år, hvilket er essentielt, hvis hesteassisteret terapi skal opnå status som én blandt flere evidensbaserede terapiformer.

5. Konklusion

Hesteassisteret terapi er et nyt forskningsområde, der ud fra fundene i dette review demonstrerer lovende effekt, men området kræver fortsat bedre empiri for at fastslå behandlingens potentiale. De inkluderede kvantitative undersøgelser fandt positive forbedringer af symptomer relateret til psykiatriske lidelser eller psykisk og fysisk velvære generelt. De kvalitative undersøgelser fandt endvidere, at forskellige patientgrupper oplevede forbedringer i selvtillid, koncentration, opmærksomhed og kropsbevidsthed såvel som relationel og fysisk velvære. Flere undersøgelser påpegede, at patienterne udviklede stærke følelsesmæssige relationer til hestene, og at disse relationer havde en terapeutisk effekt.

Resultaterne af nærværende review tyder på, at hesteassisteret terapi kan være relevant for patienter, der oplever relationelle, psykologiske eller fysiske vanskeligheder, og som ikke har responderet på traditionel terapi. Det antydes desuden, at hesteassisteret terapi kan være gavnlige for patienter med skizofreni, PTSD, anoreksi og depression. Resultaterne bør dog fortolkes med forbehold på grund af undersøgelsesernes begrænsninger. Den eksisterende forskning er præget af metodiske begrænsninger i forhold til forskningsdesign og deltagerantal, hvorfor bedre undersøgelser er nødvendige, hvis hesteassisteret terapi skal opnå status som evidensbaseret terapiform.

REFERENCER

- Anestis, M. D., Anestis, J. C., Zawilinski, L. L., Hopkins, R. A., & Lilienfeld, S. O. (2014). Equine-related treatments for mental disorders lack empirical support: A systematic review of empirical investigations. *Journal of Clinical Psychology, 70*(12), 1115-1132.
- Bachi, K. (2012). Equine-facilitated psychotherapy: The gap between practice and knowledge. *Society & Animals: Journal of Human-Animal Studies, 20*(4), 364-380.
- Bates, A. (2002). Of patients & horses: Equine-facilitated psychotherapy. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services, 40*(5), 17-19.
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1993). *Beck Anxiety Inventory manual*. San Antonio, TX.: Harcourt Brace & Company.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1999). *Beck Depression Inventory (2nd ed.)*. San Antonio, TX.: Harcourt Brace & Company.
- Bernstein, E. M., & Putnam, F. W. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease, 174*(12), 727-735.
- Bizub, A. L., Joy, A., & Davidson, L. (2003). "It's like being in another world": Demonstrating the benefits of therapeutic horseback riding for individuals with

- psychiatric disability. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 26(4), 377-384. doi: 10.2975/26.2003.377.384
- Borioni, N. N., Marinaro, P. P., Celestini, S. S., Del Sole, F. F., Magro, R. R., Zoppi, D. D., Mattei, F., Dall'Armi, V., Mazzarella, F., Cesario, A., & Bonassi, S. S. (2012). Effect of equestrian therapy and onotherapy in physical and psycho-social performances of adults with intellectual disability: A preliminary study of evaluation tools based on the ICF classification. *Disability and Rehabilitation*, 34(4), 279-287.
- Burgon, H. (2003). Case studies of adults receiving horse-riding therapy. *Anthrozoös*, 16(3), 263-276. doi: 10.2752/089279303786992099
- Cerino, S., Cirulli, F., Chiarotti, F., & Seripa, S. (2011). Non conventional psychiatric rehabilitation in schizophrenia using therapeutic riding: The FISE multicentre Pindar project. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanita*, 47(4), 409-414.
- Corring, D., Lundberg, E., & Rudnick, A. (2011). Therapeutic horseback riding for ACT patients with schizophrenia. *Community Mental Health Journal*, 49(1), 121-126. doi: 10.1007/s10597-011-9457-y
- Derogatis, L. R. (1993). *Brief Symptom Inventory (BSI): Administration, scoring, and procedures manual*. Minneapolis: NCS Person, Inc.
- DeShazer, S. (1985). *Keys to solution in brief therapy*. New York: Norton.
- EAGALA. (2009). Hentet fra <http://www.eagala.org/> 28.11.2012.
- Freund, L. S., Brown, O. J., & Buff, P. R. (2011). Equine-assisted activities and therapy for individuals with physical and developmental disabilities. In P. McCardle, S. McCune, J. A. Griffen, L. Esposito & L. S. Freund (Eds.), *Animals in our lives* (pp. 165-182). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Frewin, K., & Gardiner, B. (2005). New age or old sage? A review of equine assisted psychotherapy. *The Australian Journal of Counselling Psychology*, 6(2), 13-17.
- Graham, J. R. (2007). *An evaluation of equine-assisted wellness in those suffering from catastrophic loss and emotional fluctuations* (Doctoral dissertation). University of Utah, Salt Lake City, UT.
- Granger, B. P., & Kogan, L. (2000). Animal-assisted therapy in specialized settings. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 213-236). San Diego: Academic Press.
- Hamilton, M. (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 6(4), 278-296.
- Herzog, D. B., Dorer, D. J., Keel, P. K., Selwyn, S. E., Ekeblad, E. R., Flores, A. T., Greenwood, D. N., Burwell, R. A., & Keller, M. B. (1999) Recovery and relapse in anorexia and bulimia nervosa: A 7.5-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(7), 829-837.
- Jesson, J. K., Matheson, L., & Lacey, F. M. (2011). *Doing your literature review. Traditional and systematic techniques*. London: Sage Publications.
- Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 13(2), 261-276.
- Klontz, B. T., Bivens, A., Leinart, D., & Klontz, T. (2007). The effectiveness of equine-assisted experiential therapy: Results of an open clinical trial. *Society & Animals: Journal of Human-Animal Studies*, 15(3), 257-267. doi: 10.1163/156853007x217195
- Kunz, G. (2008). Therapeutic riding for woman with anorexia nervosa, special consideration being given to depth-psychotherapy approaches. *Scientific and Educational Journal of Therapeutic Riding*, 2008, 22-26. Nummer?
- Lambert, M. J., Hansen, N. B., Umphress, V., Lunnen, K., Okiishi, J., Burlingame, G. M., Huefner, J. C., & Reisinger, C. (1996). *Administration and scoring manual for the OQ 45.2*. Stevenson, MD: American Professional Credentialing Services.

- Meinersmann, K. M., Bradberry, J., & Roberts, F. B. (2008). Equine-facilitated psychotherapy with adult female survivors of abuse. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services, 46*(12), 37-42. doi: 10.1080/0161284029005273
- Menezes, N. M., Arenovich, T., & Zipursky, R. B. (2006). A systematic review of longitudinal outcome studies of first-episode psychosis. *Psychological Medicine, 36*(10), 1349-1362.
- Nevins, R., Finch, S., Hickling, E. J., & Barnett, S. D. (2014.) The Saratoga WarHorse project: A case study of the treatment of psychological distress in a veteran of Operation Iraqi Freedom. *Advances in Mind-Body Medicine, 27*(4), 22-25.
- Nurenberg, J. R., Schleifer, S. J., Shaffer, T. M., Yellin, M., Desai, P. J., Amin, R., Bouchard, A., & Montalvo, C. (2014). Animal-assisted therapy with chronic psychiatric inpatients: Equine-assisted psychotherapy and aggressive behavior. *Psychiatric Services, 66*(1), 80-86.
- Overall, J., & Gorham, D. (1962). The Brief Psychiatric Rating Scale. *Psychological Reports, 10*, 799-812.
- Pichot, T., & Coulter, M. (2007). *Animal-assisted brief therapy: A solution-focused approach*. New York: Routledge.
- Russell-Martin, L. A. (2006). *Equine facilitated couples therapy and solution focused couples therapy: A comparison study* (Doctoral dissertation). Northcentral University, Prescott, AZ.
- Selby, A., & Smith-Osborne, A. (2013). A systematic review of effectiveness of complementary and adjunct therapies and interventions involving equines. *Health Psychology, 32*(4), 418-432. doi: 10.1037/a0029188
- Serpell, J. A. (2000). Animal companions and human well-being: An historical exploration of the value of human-animal relationship. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 3-19). San Diego: Academic Press.
- Shambo, L., Seely, S. K., & Vonderfecht, H. R. (2008). Equine-facilitated psychotherapy for trauma-Related disorders. *Scientific and Educational Journal of Therapeutic Riding, 2010*, 11-23. Nummer i stedet for årstal?
- Shostrom, E. L. (1974). *Personal Orientation Inventory manual: An inventory for the measurement of self-actualization*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Spanier, G. B. (1967). Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and the Family, 38*(1), 15-28.
- Thelle, M. I. (2010). Horsepower helps: Evaluation of horse assisted psychotherapeutic treatment with severely traumatized inpatients – A pilot study. *Scientific and Educational Journal of Therapeutic Riding, 2010*, 25-35. Nummer i stedet for årstal?
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care, 30*(6), 473-483.
- World Health Organization. (2001). *International classification of functioning, disability, and health*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Yorke, J., Adams, C., & Coady, N. (2008). Therapeutic value of equine-human bonding in recovery from trauma. *Anthrozoös, 21*(1), 17-30. doi: 10.2752/089279308x274038