

Vetenskaplig evidens för användning av vårdhundar

METODRÅDET I SYDÖSTRA SJUKVÅRDSREGIONEN, 2016-08-30

Frågor och avgränsningar

Vilken vetenskaplig evidens finns för användning av vårdhundar i hälso- och sjukvården.

Metodrådets sammanfattande bedömning

Djur, i synnerhet sällskapsdjur, påverkar vanligen människor positivt och berikar tillvaron. Därför används djur för uppgifter inom vård och omsorg. Begreppet "social tjänstehund" används som ett samlingsnamn för hundar som på uppdrag arbetar tillsammans med sin förare enligt beslut från socialtjänst eller hälsovård åt person med funktionsnedsättning eller sjukdom. Här ingår vårdhundar som arbetar i team med sin förare för att främja välbefinnande hos personer med funktionsnedsättning eller sjukdom och att stimulera till träning av fysiska, psykiska, sociala, emotionella och kognitiva funktioner. Med anledning av ett politiskt initiativ från Region Östergötland har metodrådet fått i uppdrag utreda den vetenskapliga evidensen för användning av vårdhundar som en del i ordinarie hälso- och sjukvård.

Relativt många studier (n=31) har identifierats som uppfyllt våra urvalskriterier innebärande att studien omfattar minst 20 deltagare och innehåller ett kvantitativt effektmått där användning av vårdhund ställs mot ett jämförelsealternativ. Studierna omfattar ett stort antal tillämpningar, med olika interventioner, olika patientsammansättning och olika vårdsituationer. Dessutom används många olika effektmått. Drygt hälften av studierna bedöms vara av låg vetenskaplig kvalitet och resterande av måttligt hög kvalitet. Flertalet studier visar att insatsen har en effekt på hälsorelaterade mått. Effektstorlekarna är genomgående små, och i något fall där likartade patienter undersöks är resultaten motsägelsefulla. Det gör att den vetenskapliga evidensen för patientnyttan av vårdhundar för specificerade tillämpningar ännu är otillräcklig.

Studierna kan delas upp i två underkategorier: i terapeutiskt syfte eller som stödinsats i samband med undersökning eller behandling. Användningen av hunden i terapeutiskt syfte består ofta av en insats över längre tid där hundens uppgift är att stimulera och motivera. Användningen av hunden som stödinsats sker ofta under en kortare period eller vid en punktinsats, där syftet är att skapa trygghet och att reducera smärta, stress och rädsla. Även om det inte går att dra någon slutsats om hälsorelaterade effekter för någon specifik tillämpning visar sammanställningen att stödinsatser oftare förefaller visa en positiv effekt jämfört med när vårdhundar använts i terapeutiskt syfte. Här kan det finnas ett lovande utvecklingsområde. En komplicerande faktor är dock att organisera insatser från vårdhundar när det rör sig om korta interventioner riktade till många olika vårdsituationer och personer, företrädesvis barn.

Studier av kostnadseffektivitet eller ekonomiska konsekvenser av att införa vårdhundar saknas.

Användning av vårdhundar medför vissa teoretiska risker för bland annat allergier och infektionssjukdomar, men i praktiken har dessa risker visat sig vara små. Förutom detta går det inte att utesluta att vissa personer är rädda för hundar och kan känna oro och rädsla vid möte av hund i en behandlingssituation eller i vårdmiljön. Användning av vårdhundar är ett nytt inslag i svensk hälso- och sjukvård. Speciellt när hundar används i terapeutiska syften

finns det risk för att konflikt uppstår med professionella intressen. Sammantaget bedömer vi de etiska konsekvenserna vid användning av vårdhundar som små.

Även om det idag finns otillräckligt vetenskapligt underlag för att användning av vårdhundar har säkerställda positiva effekter på hälsan, kan andra positiva effekter uppnås t ex i form av ökad trivsel och att vården underlättas. Vi har inte heller funnit några betydelsefulla risker med användning av vårdhundar.

Beskrivning av metoden och dess tillämpning

I Sverige används begreppet "social tjänstehund" som ett samlingsnamn för hundar som på uppdrag arbetar tillsammans med sin förare enligt beslut från socialtjänst eller hälsovård att person eller en grupp av personer med funktionsnedsättning eller sjukdom. Till begreppet social tjänstehund kan olika typer av hundar komma att ingå, exempelvis vårdhund, terapihund och besökshund (1). Deras uppgift är att öka klientens eller vårdtagarens motivation, välbefinnande och hälsa och kan tillsammans med sin förare hjälpa en vårdtagare med såväl fysisk, psykisk, social som kognitiv träning (2).

Vårdhund är en social tjänstehund som arbetar i team med sin förare med att främja välbefinnande hos personer med funktionsnedsättning eller sjukdom och att stimulera till träning av fysiska, psykiska, sociala, emotionella och kognitiva funktioner. (1) De genomgår en verksamhetsförlagd utbildning inom specifika områden som demensvård, äldreomsorg eller för människor med förvärvad hjärnskada och arbetar på ordination av legitimerad vårdpersonal. För att utbilda hunden krävs att föraren har utbildning inom vård, skola eller omsorg, minst gymnasienivå, samt två års yrkeserfarenhet (2, 3).

Terapihundens arbete utförs också inom vård, skola och omsorg men i terapeutiskt eller pedagogiskt syfte. Föraren behöver inte ha någon utbildning likt vårdhundens förare. Terapihunden arbetar för människor i alla åldrar och har därmed en bredare målgrupp än en vårdhund (2, 3). Idag saknas en nationell överenskommelse om vad som ingår i begreppet (1). Vid framtagning av denna rapport har det utifrån litteraturen varit svårt att skilja på vårdhund och terapihund och vi använder därför enbart begreppet vårdhund för alla typer av hundar som ingår i de refererade studierna.

Idag finns olika utbildningar för sociala tjänstehundar. Endast en av dem är i nuläget standardiserad. Standarden är framtagen av Swedish Standards Institute (SIS) och benämns "Vårdhundsteam inom äldreomsorg, demensvård och rehabilitering för vuxna efter förvärvad hjärnskada – Krav på utbildning" (SS 8760000/2013). Syftet med standarden var att "säkerställa legitimitet inom vården samt få till en säker implementering i de vårdsituationer där vårdhunden kan bli aktuell" (1). Vid användande av hund i vård och omsorg finns ett tydligt regelverk/standard. Regelverket betonar vikten av rutiner och att såväl arbetet som resultatet ska dokumenteras och följas upp för att insatser med hund i vård- och omsorg ska kunna utvecklas och förbättras. En sammanfattning av gällande regelverk presenteras i en rapport av Socialstyrelsen från 2014 (4).

Socialstyrelsen har sammanställt en systematisk översikt om effekter och vetenskapligt stöd för vårdhundar för äldre i särskilt boende (5). I rapporten konstaterades att det finns otillräckligt vetenskapligt underlag för att uttala sig om vårdhundens effekter. En slutsats är

dock att för enskilda personer kan det göra skillnad att umgås med en vårdhund eftersom resultaten indikerar positiva effekter. För att belägga effekterna på gruppnivå konstaterar Socialstyrelsen att det finns behov av fler välgjorda studier (5).

Vår rapport avser att studera vetenskaplig evidens för användning av vårdhundar i hälso- och sjukvården. Den är således inte begränsad till att enbart studera en specifik målgrupp. Av tidsmässiga skäl har vår litteratursökning avgränsats till att enbart inkludera kvantitativa studier som presenterade någon typ av effektmått. Ytterligare krav för att en studie skulle komma med i utvärderingen var minst 20 deltagare i studien samt att interventionen i studien skulle ställas mot ett relevant jämförelsealternativ.

Vid bedömning av studiernas kvalitet har vi använt sedvanliga vetenskapliga kriterier, d.v.s. kontroll av störfaktorer t ex genom randomisering, användning av jämförelsegrupp(er), och tydliga mått på effekter. Det aktuella vetenskapsområdet är i vissa avseenden svårt att studera (t ex är att det en utmaning att skilja på effekten av närvaron av hunden och av hundföraren) vilket medfört att ingen av studierna har bedömts vara av högsta kvalitet.

Användningsområden för vård- och terapihundar

Litteratursökningen visade att identifierade studier omfattade ett relativt heterogent material med många olika målgrupper, interventioner och utfallsmått som begränsar möjligheter till att dra generella slutsatser. I ett försök att underlätta tolkningen av materialet har arbetsgruppen valt att gruppera studierna i fyra kategorier utifrån typ av ohälsa.

Psykiska besvär

Studier som undersökt användning av vårdhundar inom området psykisk ohälsa dominerar litteraturen, totalt inkluderades 15 studier (6-20). Sex bedömdes vara av måttlig vetenskaplig kvalitet¹ (8, 12, 14-16, 19), övriga bedömdes vara av låg kvalitet. Fem av studierna (8, 12, 14, 15, 19) var randomiserade kontrollerade studier. Gemensamt för studierna var utfallsmått som mätte deltagarnas psykiska symptom/välmående. I majoriteten av studierna bestod behandlingen av regelbundna gruppsessioner. För att mäta effekter gjordes, i de flesta fall, mätningar före och efter interventionen. I övrigt skiljde sig studierna åt i flera avseenden. Studie (6-11) inbegrep personer som på grund av sina psykiska besvär vårdades på institution. Studie (12-14, 21) handlade om barn/ungdomar med psykiska besvär. Studie (16-18) inkluderade personer på äldreboende. Studie (19, 20) inkluderade patienter som genomgick cancerbehandling men syftet med behandling med hund var att minska ångest. I de studier man påvisade skillnader i utfallsmåtten var reduktion i ångest, depression och rädsla återkommande för deltagare som fått intervention med hund. Bland studierna med måttlig kvalitet visade tre studier ingen statistiskt signifikant effekt på hälsorelaterade effektmått (8, 16, 19), en studie visade tydlig effekt (12) och en studie enbart liten effekt (15).

Sammanfattningsvis är resultaten delvis motsägelsefulla när det gäller hälsorelaterade psykiska effekter och det går inte att dra några generella slutsatser om att användningen av vårdhund ger patientnytta vid psykiska besvär.

¹ Vetenskaplig kvalitet är hur väl studien bidrar till att svara på rapportens frågeställning

Smärta

I fem av studierna användes vårdhund som intervention/stöd för att minska smärta (22-26). Fyra av studierna bedömdes vara av låg vetenskaplig kvalitet (22-25) och en av studierna av måttlig hög vetenskaplig kvalitet (26). I två dessa var populationen som studerades barn/ungdomar (22, 23). I samtliga studier, bortsett från Harper et al. (26), var behandlingen punktinsatser som skedde vid ett specifikt tillfälle där mätningar före och efter interventionen gjordes. I studien av Harper et al. (26) fick deltagarna i den behandlande gruppen ett besök per dag av en hund i 3 dagar, jämförelsegruppen fick ordinarie terapi och instrumenten/frågeformulären fylldes i varje dag. I samtliga studier upplevde deltagarna i de behandlade grupperna signifikant mindre smärta när hunden var närvarande.

Sammanfattningsvis visar samtliga studier en positiv effekt men endast en studie är av måttligt hög kvalitet. Studierna redovisar relativt korta interaktioner med hund i anslutning till undersökningar eller behandlingar. Det går dock inte att dra några generella slutsatser om vilka situationer som är lämpliga för användning av vårdhund i hälso- och sjukvården när upplevelsen av smärta skall minska.

Stress

Vi har funnit sex studier som undersökt användningen av vårdhundar för att reducera stress (27-32) varav fyra hade måttligt hög kvalitet (27, 30-32). I fem av studierna var populationen som studerades barn/ungdomar (27, 28, 30-32). På vilket sätt stress studerades skiljde sig åt och resultaten från studierna var endast delvis samstämmiga. Närvaro av hund under förhör/rättsmedicinsk intervju med barn hade ingen signifikant påverkan på deltagarna utom på hjärtfrekvensen (28). Vid blodprovstagning fann man en signifikant lägre stressnivå för barnen/ungdomarna i de fall en hund var närvarande men ingen skillnad i smärta i någon av grupperna. Patienter med avancerade hjärtproblem som fick besök av en hund hade jämfört med jämförelsegruppen en reduktion i adrenalinnivå samt ångest. Såväl Nagengast et al. (30) som Hansen et al. (31) studerade skillnader i stress om en hund deltog när ett barn genomförde en fysisk läkarundersökning jämfört med att hund inte närvarade. En liknande studie genomfördes av Havener et al. (32), men då studerades barn/ungdomar vid en tandläkarundersökning. Den studien visade ingen effekt.

Sammanfattningsvis framgår att flertalet studier som undersöker effekt av hund på stress har likheter med studierna av smärta. Det rör sig om korta interventioner i samband med ett besök vid vårdinrättning, med ett undantag på barn. Samtliga studier utom en visar effekter på eller flera av de utfallsmått som studeras. Interventionerna, behandlingssituationen liksom utfallsmåtten skiljer sig åt, vilket inte tillåter en sammanläggning av resultaten. Sammantaget pekar dock studierna på att vårdhundarna kan ha en lugnande effekt i samband vårdbesök.

Demens

Inom området demens fann vi fem studier. Två av studierna bedöms vara av låg vetenskaplig kvalitet (33, 34), tre av måttligt hög vetenskaplig kvalitet (35-37). Två av studierna var randomiserade och kontrollerade (34, 37), övriga var kohortstudier. I samtliga studier, bortsett från Zisselman et al. (34), gjordes bedömningen före och efter interventionen. Interventionerna i studierna bestod av social interaktion med hunden och möjlighet till aktivering. I studien av Olsen et al. (35) kunde signifikanta effekter på livskvalitet påvisas för

deltagarna i den behandlade gruppen med svår demens. Man fann dock inga signifikanta skillnader i oro och ångest mellan deltagarna i de olika grupperna. Friedmann et al. (37) visade i sin studie att deltagarna i den behandlade gruppen hade signifikanta förbättringar i depression och fysisk aktivitet jämfört med deltagarna i jämförelsegruppen men ingen skillnad i medicinering. Zisselman et al. (34) kunde inte fastslå några skillnader mellan eller inom grupperna efter behandlingen.

I de fem studier vi analyserat fick patienterna träffa hunden vid upprepade tillfällen under 10-12 veckor respektive sex månader (33) utom i en studie (34) då behandlingsperioden varade i fem dagar. Effekten av behandlingen på utfallsmåttet är liten. I två studier (varav en med måttlig kvalitet) fann man en effekt på depression men inga andra effektmått visade någon skillnad.

Sammanfattningsvis har man inte kunnat påvisa någon entydig effekt av vårdhundar inom demensområdet.

Övergripande summering avseende effektstudier

Vi har identifierat relativt många studier av vårdhundar (n=31). De skiljer sig emellertid åt avseende population, intervention och utfallsmått. Majoriteten av studierna är utförda i USA men även flera studier från Italien finns med. En studie är genomförd i Sverige (33).

Användningen av vårdhundar har studerats under kort tid och studierna har många kvalitetsbrister (14 med måttligt hög kvalitet och 17 med låg kvalitet).

I studierna har vi funnit skillnader i det sätt som hunden används. Två underkategorier kan särskiljas: användning av hund i terapeutiskt syfte eller som en stödinsats i samband med undersökning eller behandling. Användningen av hunden i terapeutiskt syfte består ofta av en insats över längre tid där hundens uppgift är att stimulera och motivera. Användningen av hunden som stödinsats sker ofta under en kortare period eller som en punktinsats. Syftet är då att skapa trygghet och att reducera smärta, stress och rädsla. Även om det inte går att dra någon slutsats om hälsorelaterade effekter för någon specifik tillämpning visar sammanställningen att stödinsatser oftare förefaller ha en positiv effekt jämfört med att vårdhundar använts i terapeutiskt syfte. Här kan det finnas ett lovande utvecklingsområde. En komplicerande faktor är dock att organisera insatser från vårdhundar när det rör sig om korta interventioner riktade till många olika vårdsituationer och personer företrädesvis barn.

Sammantaget omfattar studierna ett stort antal tillämpningar, med olika interventioner, olika patientsammansättning och olika vårdsituationer. Dessutom används många olika effektmått. Drygt hälften av studierna bedöms vara av låg vetenskaplig kvalitet och resterande av måttligt hög kvalitet. Flertalet studier visar att insatsen har en effekt på hälsorelaterade mått. Effekten är genomgående liten och i några fall där likartade patienter undersöks är resultaten motsägelsefulla. Det gör att den vetenskapliga evidensen för patientnyttan av vårdhundar för specificerade tillämpningar ännu är otillräcklig.

Risker

Det finns ett antal risker som man måste ta hänsyn till när en hund används inom en vård- och omsorgsverksamhet. I Socialstyrelsens rapport "Hundar i vård och omsorg – Vägledning till gällande regelverk" presenteras en sammanfattning av de aspekter man bör ta hänsyn till (4).

Allergier är ett vanligt förekommande problem i befolkningen. Åtgärder som föreslås för att hålla förekomsten av allergener på en så låg nivå som möjligt är val av material och att rutiner för städning/rengöring ska finnas. Ytterligare en möjlig åtgärd är att begränsa de utrymmen hunden har tillträde till (4).

I rapporten omnämns också risken för smittspridning av sjukdom hos såväl människa som hund. Den vanligaste smittvägen är direkt eller indirekt kontakt, exempelvis kontakt med sårinfektion och smittspridning på grund av hundbett. Risken för bett av tjänstehund bedöms dock som minimal. Krav på god hygien är den åtgärd som anses vara av betydelse för att minska smitta och smittspridning. Vid infektioner hos antingen människa eller hund är det lämpligt att avstå besök. (4)

Fysiska skador är ytterligare en risk som omnämns. Exempel på detta är bett från hund, fallolyckor orsakade av hunden eller hundens tillbehör, samt risker för att hunden erhåller skador. Vårdgivare och arbetsgivare har ansvar för att identifiera och förebygga eventuella olycksfall. (4)

Avslutningsvis diskuteras hundrädsla som en risk för ohälsa. Verksamhetsansvarig ska se till att den som är hundrädd inte behöver komma i kontakt med en hund. Man skall även vara uppmärksam på att hundrädsla kan uppstå med tiden. (4)

Samtliga aspekter är viktigt att beakta. Risken för smitta och smittspridning på grund av hund bedöms dock som låg i en studie av Caprilli och Messeri (38). I studien undersöktes antalet infektioner på ett sjukhus före och efter en hund var närvarande. Ett år efter att hunden började vistas på sjukhuset fann man inte att riskerna för infektioner hade ökat jämfört med tiden innan hunden var närvarande. (38)

Ekonomiska och organisatoriska konsekvenser för hälso- och sjukvården av att införa vårdhundar

Ingen studie av kostnadseffektivitet har identifierats. Det går inte heller att bedöma de ekonomiska konsekvenserna av att införa användning av vårdhundar.

Etiska aspekter

Vårdhundars påverkan på hälsa, livskvalitet och livslängd

Den vetenskapliga evidensen för bättre hälsa och livskvalitet på grund av vårdhundar är begränsad. Det finns ingen evidens för att vårdhundar påverkar överlevnad. Därför bör ett eventuellt användande av vårdhundar inom hälso- och sjukvården bedrivas i försöks-/forskningsssammanhang som förutsätter deltagarnas informerade samtycke.

Svårighetsgrad på de tillstånd där vårdhundar kan användas som behandlingsmetod

De tillstånd där behandling med vårdhund har studerats är av varierande karaktär och av olika svårighetsgrad. Det är därför svårt att dra generella slutsatser om behovet av vårdhund utifrån svårighetsgraden hos målgruppen.

Åtgärdens effekt på tredje part

Användning av vårdhundar i vårdmiljön kan medföra ökade risker att utlösa allergiska symtom eller spridning av infektioner. I praktiken har dessa risker visat sig mycket små.

De kostnader som användning av vårdhundar medför, i likhet med alla andra åtgärder, minskar sjukvårdshuvudmannens möjligheter att erbjuda andra typer av vård och behandling. Det är dock inte möjligt i dagsläget att bedöma kostnadseffektivitet och det finns teoretiskt en risk för önskad undanträngning av mer angelägen vård. Storleken på problemet är under överskådlig tid mycket liten.

Förenlighet med jämlikhet och rättvisa, autonomi, integritet och kostnadseffektivitet/etiska värden

Förekomsten av hundar i vården kan hos vissa skapa rädsla eller osäkerhet. Det blir därför viktigt att få samtycke från patienter eller närstående.

Det saknas uppgifter avseende kostnadseffektiviteten i användningen av vårdhundar.

Strukturella faktorer

Användning av vårdhundar bör ske i enlighet med svensk standard, nationella och internationella rekommendationer. Användning av vårdhundar som komplettering till olika medicinska åtgärder skulle innebära ett nytt inslag i svensk hälso- och sjukvård vilket kan komma i konflikt med professionella intressen och värderingar.

Sammantagen bedömning av etiska konsekvenser

Användning av vårdhundar förväntas leda till små etiska konsekvenser.

Termer och begrepp

Kohortstudie – studie på en grupp individer inom en viss tidsperiod avseende en viss frågeställning.

Observationsstudie – studie där forskaren inte påverkar händelseförloppet utan endast observerar vad som sker över tid.

Randomiserad kontrollerad studie – En kontrollerad studie innebär att kända störfaktorer (confounders) kontrolleras för att tillförsäkra att de inte stör utfallet i någon av grupperna. Randomisering används för att tillförsäkra att okända störfaktorer eller störfaktorer som inte kan kontrolleras påverkar grupperna lika. Randomiseringen syftar att okända störfaktorer fördelas lika mellan grupperna och teoretiskt sett gör den grupperna i genomsnitt lika.

Kvasiexperimentell studie – uppfyller inte samtliga krav på experimentell studie t ex genom att inte ha en jämförelsegrupp eller randomisering.

Crossover – samma individ i studien får samtliga aktuella behandlingar i randomiserad ordning.

Social tjänstehund – tjänstehund som arbetar med uppdrag enligt beslut från socialtjänst eller hälsovård åt person med funktionsnedsättning eller sjukdom.

EXEMPEL Assistanshund som arbetar åt en enskild person, vårdhund som arbetar åt flera personer.

ANM. Till begreppet social tjänstehund kan andra typer av hundar komma att ingå. Detta gäller t.ex. de typer av hundar som idag kallas terapihund och besökshund.

Terapihund – social tjänstehund med varierande grad av utbildning, som deltar med sin förare i skilda verksamheter

ANM. 1 Vårdutbildning eller yrkeserfarenhet från vård är inget krav på terapihundens förare.

ANM. 2 Nationell överenskommelse om vad som ingår i begreppet saknas.

Vårdhund – social tjänstehund som arbetar i team med sin förare med att främja välbefinnande hos personer med funktionsnedsättning eller sjukdom och att stimulera till träning av fysiska, psykiska, sociala, emotionella och kognitiva funktioner.

ANM. Vårdhunden kan arbeta gentemot en eller flera personer åt gången och det finns specifika mål med insatsen för varje deltagare.

Vårdhundsförare – person med vårdutbildning som arbetar i team med vårdhund.

Vårdhundsteam – team med en vårdhundsförare och en vårdhund.

Sökstrategier

PubMed, Scopus, AMED och CINAHL 2016-05-26

("dogs"[MeSH Terms] OR "dogs"[All Fields] OR "dog"[All Fields]) OR ("dogs"[MeSH Terms] OR "dogs"[All Fields] OR "canine"[All Fields])

(animal assistance[All Fields] OR animal assisted[All Fields]) OR dog assisted[All Fields] OR (pet assisted[All Fields] OR pet assists[All Fields]) OR canine assisted[All Fields] OR (animal therapeutics[All Fields] OR animal therapy[All Fields]) OR dog therapy[All Fields] OR (pet therapies[All Fields] OR pet therapy[All Fields]) OR (("animals"[MeSH Terms:noexp] OR animal[All Fields]) AND visitation[All Fields]) OR (("dogs"[MeSH Terms] OR "dogs"[All Fields] OR "dog"[All Fields]) AND visitation[All Fields]) OR "pet visitation"[All Fields] OR "canine visitation"[All Fields] OR animal physiotherapy[All Fields] OR therapy-dog[All Fields] OR visiting-dog[All Fields]

Effect[All Fields] OR effectiveness[All Fields] OR benefit[All Fields] OR ("quality of life"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "life"[All Fields]) OR "quality of life"[All Fields]) OR ("economics"[Subheading] OR "economics"[All Fields] OR "economics"[MeSH Terms]) OR ("cost-benefit analysis"[MeSH Terms] OR ("cost-benefit"[All Fields] AND "analysis"[All Fields]) OR "cost-benefit analysis"[All Fields] OR ("cost"[All Fields] AND "effectiveness"[All Fields]) OR "cost effectiveness"[All Fields]) OR ("ethics"[Subheading] OR "ethics"[All Fields] OR "ethics"[MeSH Terms]) OR outcome[All Fields]

Sökningarna gav totalt 184 artiklar, ytterligare 7 artiklar inkluderades genom ett så kallat snöbollsurval. 148 artiklar exkluderades baserat på titel och abstrakt. Ytterligare 13 artiklar exkluderades efter att ha läst de återstående artiklarna i fulltext. Slutligen bedömdes 31 artiklar relevanta och är därmed en del i denna HTA-rapport.

Uppgiftslämnare/ lokalt sakkunniga

Rapportförfattare

Martina Lundqvist, doktorand

Per Carlsson, professor.

Rune Sjödahl, seniorprofessor

Elvar Theodorsson, professor, elvar.theodorsson@liu.se, 073 6209471

Metodrådet i Sydöstra sjukvårdsregionen

Ordförande: Professor Elvar Theodorsson, Linköping

Sekreterare: Lena Lindgren, Linköping. E-mail lena.lindgren@regionostergotland.se

Region Jönköping

Ann-Sofi Kammerlind, sjukgymnast/universitetslektor

Raymond Lenrick, utvecklingsledare/överläkare

Landstinget i Kalmar län

Åke Aldman, f.d. chefläkare

Björn Löfqvist, medicinteknisk chef

Region Östergötland

Per Carlsson, professor

Per-Anders Heedman, överläkare/processledare

Rune Sjödahl, seniorprofessor.

Uppgifter för Metodrådet i Sydöstra sjukvårdsregionen

Metodrådet i Sydöstra sjukvårdsregionen har till uppgift att identifiera och granska nya metoder (exklusive läkemedel) som står inför ett eventuellt införande i vården. Även metoder inom omvårdnad, rehabilitering och prevention är aktuella. Metodrådet ska också granska existerande metoder som eventuellt bör avvecklas. Utvärdering av vetenskaplig evidens ska ske ur ett medicinskt-, hälsoekonomiskt-, etiskt-, samhälleligt- och patientperspektiv. Med vetenskaplig evidens menas det sammanvägda resultatet av systematiskt insamlade och kvalitetsgranskade forskningsresultat, som uppfyller bestämda krav på tillförlitlighet.

Metodrådets uppdrag:

1. Utvärdera vetenskaplig evidens för tillämpande av nya medicinska metoder inom Sydöstra sjukvårdsregionen på förslag av verksamma inom sjukvården samt av landstingets administrativa och politiska ledningar enligt de överenskomna rutiner som gäller i respektive landsting.
2. Stimulera till lokal uppbyggnad av kunskap om och tillämpning av vetenskaplig evidens i praktiskt sjukvårdsarbete i Sydöstra sjukvårdsregionen.
3. Samverka med SBU och andra motsvarande organisationer i Sverige till exempel genom att förmedla kunskaper om utvärderingar som dessa gjort och bidra till att resurserna för medicinsk utvärdering i landet används kostnadseffektivt.
4. Författa sina utvärderingar på ett enkelt och lättfattligt sätt och sprida dem så att vårdgivare och allmänhet kan tillägna sig kunskapen
5. Bedriva sin verksamhet med största möjliga kostnadseffektivitet.

Avgränsning:

- Metodrådet ska enbart uttala sig om frågeställningar som kan bearbetas med vetenskapliga metoder och inte ägna sig åt sjukvårdsstrategiska eller strukturella frågor.

Referenser

1. Swedish Standards Institute (SIS). Vårdhundsteam inom äldreomsorg, demensvård och rehabilitering för vuxna efter förvärvad hjärnskada - Krav på utbildning. <http://www.sisse/h%C3%A4lso-och-sjukv%C3%A5rd/medicin-allm%C3%A4nt/sis-tk-551>. 2013.
2. Svenska terapihundskolan. <http://terapihundskolan.se/vard-terapihundsutbildning/>. Hämtad 2016-06-29.
3. Vårdhundskolan. <http://www.vardhundskolan.se/>. Hämtad 2016-06-29.
4. Socialstyrelsen. Hundar i vård och omsorg - Vägledning till gällande regelverk 2014.
5. Socialstyrelsen. Vårdhund för äldre i särskilt boende - En systematisk översikt om effekter och vetenskapligt stöd. 2014.
6. Barker SB, Dawson KS. The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients. *Psychiatric services (Washington, DC)*. 1998;49(6):797-801.
7. Nathans-Barel I, Feldman P, Berger B, Modai I, Silver H. Animal-assisted therapy ameliorates anhedonia in schizophrenia patients. A controlled pilot study. *Psychotherapy and psychosomatics*. 2005;74(1):31-5.
8. Nurenberg JR, Schleifer SJ, Shaffer TM, Yellin M, Desai PJ, Amin R, et al. Animal-assisted therapy with chronic psychiatric inpatients: equine-assisted psychotherapy and aggressive behavior. *Psychiatric services (Washington, DC)*. 2015;66(1):80-6.
9. Beck CE, Gonzales F, Jr., Sells CH, Jones C, Reer T, Zhu YY. The effects of animal-assisted therapy on wounded warriors in an Occupational Therapy Life Skills program. *US Army Medical Department journal*. 2012:38-45.
10. Barker SB, Pandurangi AK, Best AM. Effects of animal-assisted therapy on patients' anxiety, fear, and depression before ECT. *The journal of ECT*. 2003;19(1):38-44.
11. Chu CI, Liu CY, Sun CT, Lin J. The effect of animal-assisted activity on inpatients with schizophrenia. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*. 2009;47(12):42-8.
12. Stefanini MC, Martino A, Allori P, Galeotti F, Tani F. The use of Animal-Assisted Therapy in adolescents with acute mental disorders: A randomized controlled study. *Complementary therapies in clinical practice*. 2015;21(1):42-6.
13. Dietz TJ, Davis D, Pennings J. Evaluating animal-assisted therapy in group treatment for child sexual abuse. *Journal of child sexual abuse*. 2012;21(6):665-83.
14. Schuck SE, Emmerson NA, Fine AH, Lakes KD. Canine-assisted therapy for children with ADHD: preliminary findings from the positive assertive cooperative kids study. *Journal of attention disorders*. 2015;19(2):125-37.

15. Stefanini MC, Martino A, Bacci B, Tani F. The effect of animal-assisted therapy on emotional and behavioral symptoms in children and adolescents hospitalized for acute mental disorders. *Eur J Integr Med.* 2016;8(2):81-8.
16. Lutwack-Bloom P, Wijewickrama R, Smith B. Effects of pets versus people visits with nursing home residents. *Journal of Gerontological Social Work.* 2005;44(3/4):137-59 23p.
17. Banks MR, Willoughby LM, Banks WA. Original study: Animal-Assisted Therapy and Loneliness in Nursing Homes: Use of Robotic versus Living Dogs. *Journal of the American Medical Directors Association.* 2008;9:173-7.
18. Vrbanac Z, Zecevic I, Ljubic M, Belic M, Stanin D, Bottegaro NB, et al. Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents. *Collegium antropologicum.* 2013;37(3):973-6.
19. Johnson RA, Meadows RL, Haubner JS, Sevedge K. Animal-assisted activity among patients with cancer: effects on mood, fatigue, self-perceived health, and sense of coherence. *Oncology nursing forum.* 2008;35(2):225-32.
20. Orlandi M, Trangeled K, Mambrini A, Tagliani M, Ferrarini A, Zanetti L, et al. Pet therapy effects on oncological day hospital patients undergoing chemotherapy treatment. *Anticancer research.* 2007;27(6c):4301-3.
21. Stefanini MC, Martino A, Bacci B, Tani F. The effect of animal-assisted therapy on emotional and behavioral symptoms in children and adolescents hospitalized for acute mental disorders. *European Journal of Integrative Medicine.* 2016;8:81-8.
22. Braun C, Stangler T, Narveson J, Pettingell S. Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complementary therapies in clinical practice.* 2009;15(2):105-9.
23. Calcaterra V, Veggiotti P, Palestrini C, De Giorgis V, Raschetti R, Tumminelli M, et al. Post-operative benefits of animal-assisted therapy in pediatric surgery: a randomised study. *PloS one.* 2015;10(6):e0125813.
24. Marcus DA, Bernstein CD, Constantin JM, Kunkel FA, Breuer P, Hanlon RB. Impact of animal-assisted therapy for outpatients with fibromyalgia. *Pain medicine (Malden, Mass).* 2013;14(1):43-51.
25. Marcus DA, Bernstein CD, Constantin JM, Kunkel FA, Breuer P, Hanlon RB. Animal-assisted therapy at an outpatient pain management clinic. *Pain medicine (Malden, Mass).* 2012;13(1):45-57.
26. Harper CM, Dong Y, Thornhill TS, Wright J, Ready J, Brick GW, et al. Can therapy dogs improve pain and satisfaction after total joint arthroplasty? A randomized controlled trial. *Clinical orthopaedics and related research.* 2015;473(1):372-9.
27. Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugnai F, Messeri A. Can presence of a dog reduce pain and distress in children during venipuncture? *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses.* 2015;16(2):89-95.

28. Krause-Parello CA, Gulick EE. Forensic Interviews for Child Sexual Abuse Allegations: An Investigation into the Effects of Animal-Assisted Intervention on Stress Biomarkers. *Journal of child sexual abuse*. 2015;24(8):873-86.
29. Cole KM, Gawlinski A, Steers N, Kotlerman J. Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*. 2007;16(6):575-85; quiz 86; discussion 87-8.
30. Nagengast SL, Baun MM, Megel M, Leibowitz JM. The effects of the presence of a companion animal on physiological arousal and behavioral distress in children during a physical examination. *Journal of pediatric nursing*. 1997;12(6):323-30.
31. Hansen KM, Messinger CJ, Baun MM, Megel M. Companion animals alleviating distress in children. *Anthrozoos*. 1999;12(3):142-8.
32. Havener L, Gentes L, Thaler B, Megel ME, Baun MM, Driscoll FA, et al. The effects of a companion animal on distress in children undergoing dental procedures. *Issues in comprehensive pediatric nursing*. 2001;24(2):137-52.
33. Nordgren L, Engstrom G. Effects of dog-assisted intervention on behavioural and psychological symptoms of dementia. *Nursing older people*. 2014;26(3):31-8.
34. Zisselman MH, Rovner BW, Shmuely Y, Ferrie P. A Pet Therapy Intervention With Geriatric Psychiatry Inpatients. *American Journal of Occupational Therapy*. 1996;50(1):47-51 5p.
35. Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Slegers MJ, Patil G, Ihlebaek C. Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial. *International journal of geriatric psychiatry*. 2016.
36. Majić T, Rapp MA, Gutzmann H, Heinz A, Lang UE. Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: A matched casecontrol trial. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2013;21(11):1052-9.
37. Friedmann E, Galik E, Thomas SA, Hall PS, Chung SY, McCune S. Evaluation of a pet-assisted living intervention for improving functional status in assisted living residents with mild to moderate cognitive impairment: a pilot study. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*. 2015;30(3):276-89.
38. Caprilli S, Messeri A. Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2006;3(3):379-83.

Appendix 1

Referens (nr i referenslistan)	Vårdform samt sjukdomsområde	Studiedesign	Population (patientgrupp, sjukdom/diagnos/tillstånd, ålder, kön)	Intervention (hund samt typ av intervention)	Jämförelsealternativ	Effektmått	Resultat	Hygienaspekter	Kommentar	Bidrar studien att svara på frågeställningen
Psykiska besvär										
Barker B. S. et al. 1998, USA (6)	Vuxna patienter som vårdades på institution på grund av psykiska besvär. Rekryterades till studien genom att de på medicinska grunder behövde "terapeutisk rekreation".	Crossoverdesign med före- och eftermätningar. Studien bestod av två gruppssessioner, en med hund och en utan hund för samtliga deltagare.	313 individer inkluderades i studien (139 M och 174 K), medelålder 37 år. 154 patienter med humörstörningar, 80 patienter med psykotiska störningar, 52 patienter med läkemedelsmissbruk och 27 patienter med andra typer av störningar som ångest, kognitiva störningar och personlighetsstörningar. Resultaten baseras på de 230 individer som fullföljde deltagandet och genomförde både före- och eftermätningen.	Deltagarna i behandlade gruppen (93 patienter) deltog i en gruppssession som var hundassisterad. Jämförelsegruppen (137 personer) fick vanlig terapeutisk rekreation. Under sessionen pratade man generellt om hunden och uppmuntrade till diskussioner om deltagarnas egna djur. Hunden rörde sig fritt bland deltagarna.	Samma deltagare deltog i en gruppssession utan hund. Under sessionen diskuterades möjligheter att spendera sin fritid, vilka typer av fritidsaktiviteter som fanns tillgängliga i samhället, musik och andra kulturverksamheter.	State-Trait Anxiety Inventory fylldes i av deltagarna före och efter de olika sessionerna.	<p>Patienter med depression som behandlades med hundterapi skattade 11 % mindre ångest jämfört med 8 % i jämförelse-sessionen (statistiskt säkerställt).</p> <p>Patienter med psykos som behandlades med hundterapi skattade 12 % mindre ångest jämfört med 6 % i jämförelse-sessionen (statistiskt säkerställt).</p> <p>Patienter med beroendeproblem som behandlades med hundterapi skattade 10 % mindre ångest jämfört med 4 % i jämförelse-</p>	Hundarna var tvungna att kunna uppvisa dokumentation över vaccinationer.	Ingen randomisering eller annan kontroll av störfaktorer. Begränsad effektstorlek.	Låg

							sessionen (inte statistiskt säkerställt).			
Nathans -Barel I. et al. 2005, Israel (7)	Patienter med kronisk schizofreni som vårdats på institution under minst 2 år.	Kohortstudie med före- och eftermätningar. Studien pågick i tio veckor.	20 individer inkluderades i studien (12 M och 8 K), medelålder 39,9 år.	Deltagarna i behandlade gruppen fick en session per vecka á 1 timme under tio veckor med terapeut och hund. Under sessionen hade deltagarna möjlighet att ha allmänna diskussioner, klappa, mata, rengöra och gå promenader med hunden. Hunden i studien var hona av rasen golden retriever.	Deltagarna i jämförelsegruppen fick en session per vecka á 1 timme under tio veckor med terapeut men utan hund. Sessionerna i jämförelsegruppen inkluderade liknande aktiviteter fast utan hund. Deltagarna hade möjlighet att ha allmänna diskussioner, lära sig att ta hand om djur (främst hund) och att gå promenader med terapeuten.	SHAPS – användes för att mäta anhedoni (oförmåga att känna lust och tillfredställelse). Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (QLESQ) Subjective Quality of Life Scale (SQLS) Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna vid studiens början samt efter 5 och 10 veckor.	SHAPS-måttet var signifikant högre i behandlade gruppen jämfört med jämförelsegruppen, vilket indikerade lindring av obehag. Behandlade gruppen hade även signifikant förbättring i dimensionen "leisure" i QLESQ-instrumentet. I SQLS-instrumentet fanns en trend till förbättring i motivationsdimensionen för behandlade gruppen jämfört med jämförelsegruppen. Inga andra signifikanta skillnader i någon av de övriga faktorerna i vare sig QLESQ eller SQLS.	Hunden var vaccinerad och godkänd av veterinär.	Oklart hur många patienter som ingick i respektive grupp. Effektstorleken beskrivs varken i absoluta eller relativa mått – enbart som statistisk signifikans	Låg

Nurenberg J. R. et al. 2015, USA (8)	Vuxna patienter som vårdades på institution på grund av psykiska besvär. Patienterna som inkluderades hade antingen aggressivt eller regredierat beteende.	Randomiserad och kontrollerad -studie. Studien innehöll tio gruppssessioner.	90 individer inkluderades i studien (57 M och 33 K), medelålder 44,4 år. Patienterna randomiserades till en av fyra grupper. Equine assisted psychotherapy (EAP) – terapi med hästar (n=20). Canine assisted psychotherapy (CAP) – terapi med hundar (n=20). Social skills psychotherapy (SSP) – en aktiv kontrollgrupp som fick göra liknande aktiviteter som EAP och CAP men utan djur närvarande (n=18). Vanlig sjukhusvård – patienterna erhöll standardvård.	Deltagarna i CAP fick tio stycken 40-60 minuter långa gruppssessioner som innehöll hund. Deltagarna i EAP fick tio stycken 40-60 minuter långa gruppssessioner som innehöll häst.	Deltagarna i den aktiva jämförelsegruppen (SSP) erhöll liknande terapisesioner som interventionsgrupperna men utan djur. Deltagare i den andra jämförelsegruppen erhöll endast standardvård.	Primärt utfallsmått: Frekvens av aggressivt beteende som identifierades i sjukhusets incidensregister. Sekundära utfallsmått: Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS). Life Skills Profile (LSP-20). Greystone Intrusiveness Measure (GIM) – benägenhet att vara våldsam mot andra. Pet Attitude Scale-Modified.- inställningen till djur. Visual analog scales (VAS) – för att mäta ångest, depression, ilska och isolering. Instrumenten/frågeformulären fylldes i av personal under studien. "Pet Attitude Scale" fylldes i av både personal och deltagarna själva.	Inga effekter av djurterapi sågs i BPRS, LSP-20 och GIM. I EAP-gruppen fanns en icke statistiskt säkerställd trend till minskat aggressivt beteende. Ingen evidens för att hundterapi reducerade förekomst av våldshandlingar.	Inga hygienaspekter studerades.	Handlar enbart delvis om hundterapi. Disparata grunddiagnoser. Inga uppgifter om hundarna eller hästarna i studien.	Måttligt hög
Beck C. E. et al. 2012, USA (9)	Deltagarna i studien var personer som deltagit i krig (wounded warriors) och fått olika typer	Kvasiexperimentell studie med före- och eftermätningar.	24 personer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=12, 10 M och 2 K), medelålder 37,08 år. Jämförelsegruppen (n=12, 7 M och 5 K), medelålder 35,5 år.	Deltagarna i behandlade gruppen deltog i "Life Skill classes" som inkluderade stresshantering,	Deltagarna i jämförelsegruppen deltog endast i "Life Skill classes".	Profile of Mood States (POMS). Perceived Stress Scale (PSS).	Det var inga statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna för de flesta instrumenten. I instrumentet	Inga hygienaspekter studerades.	Inga uppgifter om hundarna i studien. I studien framgår inte hur många sessioner med hund	Låg

	av skador/ problem så som; hjärnskada, posttraumatisk stress, depression, brännskador eller blivit amputerade.	Studien pågick i åtta veckor.		<p>kommunikation/ att hantera ilska och sund livsstil. Utöver "Life Skill classes" fick behandlade gruppen 30 minuter hundterapi direkt efter att de deltagit i någon av de ordinarie lektionerna.</p> <p>Under hundterapi-sessionerna skulle deltagarna inledningsvis ge hunden ett antal kommandon såsom sitt, ligg, stanna etc. Efter det hade de själva möjlighet att välja om de ville gå en promenad med hunden, sitta och klappa den, borsta den eller träna ytterligare tricks.</p>		<p>Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC).</p> <p>Fatigue Scale – trötthet.</p> <p>Functional Status Questionnaire (FSQ).</p> <p>The Occupational Self-Assessment (OSA).</p> <p>Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna vid studiens början samt efter fyra och åtta veckor.</p>	<p>FSQ fanns dock signifikant skillnad för 3 delskalor; psykologisk funktion (PF), work performance (WP) och quality of interaction (QI). PF försämrades och WP och QI förbättrades i behandlade gruppen jämfört med kontrollgruppen.</p>		deltagarna fick.	
--	---	-------------------------------------	--	---	--	---	---	--	------------------	--

Barker S. et al. 2003, USA (10)	Patienter med depression som skulle genomgå ECT-behandling (elbehandling).	Crossover design med mätningar före och efter två behandlingstillfällen, ett med hund och ett utan hund. Deltagarna var sina egna kontroller.	35 patienter inkluderades i studien (10 M och 25 K), medelålder 54,2 år. 33 deltagare deltog i ett behandlingstillfälle med hund, och 26 deltagare deltog i ett behandlingstillfälle då de fick vänta ensamma med tillgång till tidningar.	Interventionen bestod av 15 minuter med hund innan ECT-behandling. Hunden var certifierad terapihund.	Jämförelsealter-nativet var att vänta ensamma i 15 minuter på behandling. De hade då endast tillgång till tidningar.	VAS-skolor för ångest, rädsla och depression. Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna före och efter de fått spendera tid med hund/ läsa tidningar under väntetiden.	Närvaro av hund minskade ångest med 18% (inte statistiskt signifikant) och fruktan med 37% (statistiskt signifikant)..	Inga hygienaspekter studerades.	Oklart om samtliga deltagare erhöi båda "behandlingarna". Studien är svår att tolka given informationen i publikationen.	Låg
Chu C-I. et al. 2009, Taiwan (11)	Patienter boende på institution diagnostiserade med schizofreni, demens eller mani.	Kohortstudie med före- och eftermätningar. Studien pågick i åtta veckor.	27 individer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=12). Jämförelsegruppen (n=15). Inga uppgifter avseende ålder eller könsfördelning.	Deltagarna i behandlade gruppen fick 50 minuter hundterapi per vecka i åtta veckor. Under sessionerna hade deltagarna möjlighet att interagera, klappa och leka med hunden. Två medelstora hundar användes, icke-specifika raser. Ingen ytterligare information	Deltagarna i jämförelsegruppen fick ordinarie vård.	Utfallsmått var; självförtroende, självbestämmande, omfattning av socialt stöd och förändring i skadliga psykiatriska symptom. Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna en vecka före och en vecka efter studien.	Statistiskt säkerställda förbättringar mellan före- och eftermätningen för behandlade gruppen; självförtroende ökade med 62 %, självbestämmande ökade med 59%, "positiva" symptom på schizofreni minskade med 43 %, "negativa" symptom på schizofreni minskade med 24 % och emotionella symptom minskade med 37 %.	Inga hygienaspekter studerades.	Få deltagare. Knapphändig information om studiens design och genomförande. Svårt att bedöma stör-faktorer och eventuell kontroll av dessa.	Låg

				om hundarna.						
Stefanin i M.C. et al. 2015, Italien (12)	Barn och ungdomar diagnostiserade med psykiska besvär såsom schizofreni, ångest, humörstörningar och ätstörningar	Randomiserad och kontrollerad studie med mätningar och observationer före och efter djurterapi. Studien pågick i tolv veckor.	34 barn och ungdomar inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=17, 8 P och 9 F), medelålder 15,35 år. Jämförelsegruppen (n=17, 8 P och 9 F), medelålder 16,47 år.	Deltagarna i behandlade gruppen fick 45 minuter djurbehandling per vecka i cirka tolv veckor. Djurterapi inkluderade en rad aktiviteter som lek, fysisk kontakt, pålsvård, promenader, agility med hunden och att träna grundläggande kommandon.	Deltagarna i jämförelsegruppen fick standardterapi.	Children Global Assessment Scale (CGAS) – ett instrument för att mäta global funktion hos barn och ungdomar. Format of hospital care – mäter behov av vård. Ordinary school attendance – användes för att dokumentera om barnet gick i skola på sjukhuset eller gick i vanlig skola. Varje djurterapisession spelades in på video. Instrumenten/frågeformulären fylldes i av personal före och efter studien. Videoinspelningarna analyserades av två oberoende utredare.	Deltagande i aktiviteter ökade med 41 %, samspelet med djuret förbättrades med 34 %, samspelet med vuxna människor förbättrades med 83 %, samspelet med kompisar förbättrades med 76 % och tillgivenheten till djuret förbättrades med 55 %. Det var statistiskt säkerställda förbättringar för behandlade gruppen i global funktion, reduktion i vårdbehov och statistiskt signifikanta skillnader i antalet barn som kunde gå i vanlig skola. Inga motsvarande förbättringar noterades i kontrollgruppen.	Inga hygienaspekter studerades.	Få och heterogena patienter (flera olika psykiatriska diagnoser). Mätningarna gjordes under en tremånadersperiod och inge effekter studerades efter längre observations-tid.	Måttligt hög

Dietz J. T. et al. 2012, USA (13)	Barn/ungdomar som behandlades för sviterna av sexuella övergrepp.	Kohortstudie med före- och eftermätningar. Studien innehöll tolv gruppsessioner för respektive grupp.	153 barn och ungdomar inkluderades i studien. Grupperapi med hund (n=60, 7 P och 53 F), medelålder 11,57 år. Grupperapi med hund som innefattade historieberättande kring hunden (n=61, 1 P och 60 F), medelålder 10,97 år. Grupperapi utan hund (n=32, 2 P och 30 F), medelålder 11,63 år.	Jämförelse av tre olika gruppterapi-upplägg med tolv sessioner med eller utan hund. Sessionerna inkluderade aktiviteter som relaterade till typiska problem för personer som utsatts för sexuella övergrepp såsom tillit, självförtroende, triggers, känslor, välkommen och ovälkommen beröring och gränsdragningar. Grupperapi med hund följde samma protokoll som gruppen utan hund men med tillägget att hunden och hundens förare var tillgängliga i lobbyn 30 minuter		Trauma Symptom Checklist for Children (TSCC). Instrumentet fylldes i av deltagarna före och efter studien.	Barn som fick gruppterapi med hund utan hundhistorik skattade 15 % mindre ångest efter behandlingen jämfört med före behandlingen. Barn som fick gruppterapi med hund inklusive hundhistorik skattade 43 % mindre ångest. Jämförelsegruppen skattade 6% mindre ångest. Skillnaderna var statistiskt säkerställda. Det var liknande och statistiskt säkerställt minskning av andra traumasymptom inkluderat depression, ilska, posttraumatisk stress och sexuell oro. Barnen som fick gruppterapi med hund som även innefattade historieberättande förbättrades signifikant mer	Inga hygienaspekter studerades.	Enhetlig patientgrupp. Avsaknad av kontroll för störfaktorer inklusive avsaknad av randomisering. Jämförelsegruppen inkluderade halva antalet patienter som i medeltal hade misshandlats 24 % längre än behandlade grupperna.	Låg
-----------------------------------	---	--	---	---	--	---	---	---------------------------------	---	-----

				<p>innan gruppsession en startade. De deltog också under de första 10- 15 minuterna i en introduktion s-aktivitet. Hunden kom en gång per månad, i snitt fyra ggr. Gruppen med hund som inne- fattade historie- berättande följde samma format som de andra grupperna med tillägget att hunden och hundens förare inledningsvis läste en historia berättad utifrån hundens perspektiv. Därefter lämnade hunden och föraren rummet och terapeuten fortsatte sessionen</p>			<p>än de andra grupperna.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

				utifrån den historien.						
Schuck E. B. S. et al. 2015, USA (14)	Barn och ungdomar med diagnosen ADHD.	Randomiserad och kontrollerad studie som pågick i tolv veckor.	24 barn och ungdomar inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=12, 10 P och 2 F), medelålder 7,99 år. Jämförelsegruppen (n=12, 10 P och 2 F), medelålder 7,81 år.	Deltagarna i behandlade gruppen deltog två ggr/vecka i tolv veckor i gruppssessioner där tre terapihundar och hundarnas förare närvarade. Hundarna i studien var certifierade.	Deltagarna i kontrollgruppen fick samma behandling som interventionsgruppen men istället för en riktig hund fick de en leksakshund.	ADHD-Rating Scale-Fourth edition. Social Skills Improvement Systems-Rating Scales (SSIS-RS). Social Competence Inventory (SCI). Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarnas föräldrar. ADHS-RS fylldes i fyra gånger under interventionen. SSIS-RS och SCI fylldes i före, direkt efter studien och vid sexveckorsuppföljning.	Behandlade gruppen visade 13% förbättring av problematiskt beteende direkt efter behandlingen, och 14% efter sex veckor-. Jämförelsegruppen visade 10% förbättring av problematiskt beteende direkt efter jämförelsebehandlingen och 7% efter sex veckor- . Behandlade gruppen visade en förbättring av sociala förmågor på 23% direkt efter behandlingen 23% efter sex veckor. Jämförelsegruppen visade en förbättring av sociala förmågor på 14% efter jämförelsebehandlingen på 18 % efter sex veckor. Behandlade gruppen visade en förbättring av social	Inga hygienaspekter studerades.	Enbart tolv patienter i varje grupp. Små effekter och små skillnader jämfört med jämförelsegruppen. Föräldrarna stod för bedömningen vilket medför risker för bias. Styrka i studien att studie-deltagarna även studerades efter sex veckor. Knapphändig information om hundarna i studien.	Måttligt hög

							orientering på 20% direkt efter behandlingen och 11% efter sex veckor. Jämförelsegruppen visade en förbättring av social orientering på 11% efter jämförelsebehandlingen på 11% efter sex veckor.			
Stefanini, M. C. 2016, Italien (15)	Barn och ungdomar inlagda på sjukhus för akuta psykiatriska åkommor.	Randomiserad kontrollstudie med försöksdesign med före- och eftermätningar. Behandlingen innehöll tio sessioner, fem i grupp och fem individuella. Patienterna var inlagda i tidsperioder varande mellan 2-16 veckor. Patienterna undersöktes vid	Totalt 40 barn och ungdomar som vårdades på institution för akuta psykiatriska diagnoser. Randomiserade för behandling med hundterapi (n=20, 9 P och 11 F) medelålder 15,20 år. Randomiserade till konventionell behandling (n=20, 9 P och 11 F) medelålder 16,35 år.	Deltagarna i den behandlade gruppen fick konventionell behandling samt tio sessioner hundterapi á 45 minuter. Hundterapi inkluderade interaktion med hunden och hundens förare genom lek, fysisk kontakt, pålsvård, grundläggande kommandon, promenader och agility.	Jämförelsegruppen erhölet endast konventionell behandling.	Utfallsmåtten var: 1) självupplevda beteendemässiga och emotionella symptom uppmätta med frågeformulär, 2) vårdpersonalens bedömning av patienterna och 3) bedömning av patienternas interaktion med vårdhundarna	7% minskning i självupplevda beteendemässiga och emotionella symptom uppmätta med frågeformulär. 3% minskning i sjukdomssymptom i hundterapigruppen enligt personalens bedömning. 19% förbättring av patienternas interaktion med vårdhundarna.	Hundarna var vaccinerade, behandlade för parasiter och kontrollerades regelbundet av veterinär.	Heterogen patientgrupp men en rimlig balans avseende diagnoser med behandlade gruppen. Enbart generell balansering med jämförelsegruppen avseende läkemedelsbehandlingen. Små effekter.	Måttligt hög

		försökets början och vid utskrivningen i snitt efter tolv veckor.								
Lutwack-Bloom P. et al. 2005, USA (16)	Äldre personer boende på vårdhem.	Prospektiv kohortstudie med före- och eftermätningar. Studien pågick i sex månader.	68 individer inkluderades i studien (58,2% K och 41,8 % M), medelålder 69,9 år. Behandlade gruppen (n=42). Jämförelsegruppen (n=26). Deltagarna matchades med avseende på tiden de bott på vårdhem och medicinskt tillstånd.	Deltagarna i behandlade gruppen fick ett 15-20 minuter långt besök av hund och förare tre ggr/vecka i sex månader. Ett krav var att hundarna var certifierade på en välkänd "terp hundskola".	15-20 minuter långa besök av volontär tre ggr/vecka i sex månader.	Geriatric Depression Scale (GDS) – depression. Profile of Mood States (POMS) – sinnesstämning. Instrumenten/frågeformulären fylldes i av patienterna två veckor före och två veckor efter studien.	Resultaten visade på statistiskt säkerställt förbättring i humör (80 % förbättring i behandlade gruppen jämfört med 23% förbättring i jämförelsegruppen) medan man inte kunde säkerställa en effekt på depression (30% förbättring i behandlade gruppen jämfört med 17% förbättring i jämförelsegruppen), vilket var studiens viktigaste forskningshypotes.	Inga hygienaspekter studerades.	Behandlingstiden på sex månader med tre behandlingstillfällen i veckan är en styrka i denna studie. Avsaknad av randomisering mellan behandlingsgrupp och jämförelsegrupp är en svaghet. Knapphändig information om hundarna i studien.	Måttligt hög
Banks R. M. et al. 2008, USA (17)	Äldre personer långtidsboende på	Kohortstudie med före- och eftermätningar.	38 individer inkluderades i studien. En interventionsgrupp som fick hundterapi med	Deltagarna i interventionsgruppen hundterapi med levande hund fick ett	Deltagarna i kontrollgruppen fick ingen terapi.	University of California Los Angeles (UCLA) Loneliness scale – användes för att mäta ensamhet.	I jämförelse med jämförelsegruppen hade båda interventionsgrupperna en	Inga hygienaspekter studerades.	Uppmätta effekter var liten, långtidseffekten har inte studerats och studien	Låg

	vårdinrättni ng.	Studien pågick i åtta veckor.	levande hund (n=13), en interventionsgrupp som fick hund-terapi med robohund (n=12) och en jämförelsegrupp (n=13). Inga uppgifter angående ålder eller könsfördelning.	30 minuter långt besök per vecka i åtta veckor. Deltagarna i interventions-gruppen hundterapi med robohund fick ett 30 minuter långt besök per vecka i åtta veckor. Robothunden AIBO 210A med hörsel- och kommunikationsmöjligheter användes. Inga uppgifter om de levande hundarna.		I interventions-grupperna användes även Lexington Attachment (känslomässiga band) to Pets Scale (LAPS) – mäter förhållandet/inställningen till djur. Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna före och efter studien.	statistiskt säkerställd minskning på 8% av måtten på ensamhet. LAPS visade att båda interventionsgrupperna hade höga nivåer av känslomässiga band till såväl robohunden som den levande hunden. Minskningen av ensamhet korrelerade inte med LAPS.		brister i adekvat användning av kontroller inklusive randomisering. Inga uppgifter om de levande hundarna i studien. Det är anmärkningsvärt att effekten för robotdjur motsvarade den för levande djur.	
Vrbanac Z. et al. 2013, Kroatien (18)	Äldre personer på vårdboende. Ingen specifik diagnos.	Kohortstudie med före- och efterdesign. Studien pågick i sex månader.	21 individer inkluderades i studien (4 M och 17 K), medelålder 80,5 år.	Deltagarna i behandlade gruppen fick tre sessioner á 90 minuter per vecka i sex månader. Under sessionerna hade deltagarna möjlighet att leka, gå promenad,	Jämförelsegrupp saknas.	University of California Los Angeles (UCLA) Scale of Loneliness – användes för att mäta ensamhet. Utöver det användes också ett frågeformulär skapat särskilt för studien. I frågeformuläret ställdes frågor om det dagliga livet så som aktiviteter, kontakt med andra boende eller familj och	Resultaten visade statistisk säkerställd reduktion av ensamhet mellan före- och efter-mätningen. Inga skillnader i reduktion av ensamhet för de som haft djur innan jämfört med de som inte	I studien poängterar man att hundarna var friska och regelbundet vaccinerade mot sjukdomar.	Avsaknad av jämförelsegrupp, men lång och omfattande behandling. Avsaknad av kontroll för störfaktorer, t ex. sk Harwthorn effekten där det faktum att studien genomförs	Låg

				prata och klappa hundarna. Fyra olika hundar deltog i studien. Två golden retriever, en tysk boxer och en schnauzer.		vänner. Det ingick också frågor om de boendes attityder mot djur och erfarenheter av hundterapi. Instrumentet/frågeformuläret fylldes i av deltagarna före och efter studien. Under sessionerna observerade även forskningsteamet deltagarnas interaktioner och beteende mot hundarna.	haft djur tidigare. De mest frekvent observerade beteendena mot hundarna var; prata med hunden, klappa hunden och att uttrycka glädje genom att le. Det observerades även att deltagare som tidigare inte kommunicerat med andra började prata om minnen och tidigare erfarenheter om djur de haft.		och patienterna får mer uppmärksamhet inte kan särskiljas från effekten av hundarnas närvaro.	
Johnson A. R. et al. 2008, Columbia (19)	Patienter med cancer som genomgick strålterapi.	En longitudinell randomiserad studie med före- och eftermätningar. Studien pågick i fyra veckor.	30 individer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=10, 2 M och 8 K), medelålder 61 år. Gruppen som fick besök av en person (n=10, 3 M och 7 K), medelålder 59 år. Läsgruppen (n=10, 4 M och 6 K), medelålder 58 år.	Deltagarna i behandlade gruppen fick ett 15 minuter långt besök tre ggr per vecka i fyra veckor av en eller två terapihundar och deras förare. Deltagarna fick kamma, klappa, leka och prata	Deltagarna i jämförelsegruppen som fick besök av en person fick ett 15 minuter långt besök av en person 3 ggr per vecka i fyra veckor. Samma person kom samtliga besök. Deltagare i läsgruppen fick i 15	Profile of Mood states (POMS) Self-perceived health questionnaire – mäter nuvarande psykisk och emotionell hälsa i relation till tidigare år och andra personer i samma ålder. Orientation to Life Questionnaire (QTLQ) – mäter känslan av sammanhang. Instrumenten/frågeformulären fylldes i av	Inga statistiskt säkerställda skillnader varken inom eller mellan grupperna kunde fastslås. Jämfört med jämförelsegruppen upplevde dock behandlade gruppen en allmän förbättring i hälsan under	Inga hygienaspekter studerades.	Kontroll över störfaktorer saknas. Text indelades patienterna inte efter sjukdomens allvarlighetsgrad, symptom och efter hur stor strålbehandling patienterna fick.	Måttligt hög

				med hundarna. Hundarna som användes var certifierade. Båda var tikar. En var av rasen tax och den andra whippet.	minuter 3 ggr per vecka i fyra veckor läsa magasin.	deltagarna före och efter studien.	fyraveckors-perioden.		Studien pågick enbart i fyra veckor.	
Orlandi M. et al. 2007, Italien (20)	Patienter med cancer som genomgick kemoterapi.	Kohortstudie med före- och eftermätningar. Studerades vid ett tillfälle.	178 individer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=89, 61 M och 28 K), medianålder 64,5 år. Jämförelsegruppen (n=89, 45 M och 44 K), medianålder 63,8 år.	Deltagarna i behandlade gruppen fick de inledande 20 minuterna observera när hunden gjorde ett antal övningar. Följande 20 minuter fick de leka med hunden och avslutningsvis kunde de hålla och/eller mata hunden under 20 minuter. Interventionen gavs till åtta deltagare samtidigt som de fick kemoterapi.	Deltagarna i jämförelsegruppen fick genomgå kemoterapi utan hund närvarande.	Anxiety, Depression, Somatic symptoms, hostility (A.De.Ss.O) - mäter ångest, depression, somatiska symptom och aggressivitet. Utöver det testades också hjärtfrekvens, blodtryck och arteriell syremättnad. Mätningarna och instrumentet som fylldes i av deltagarna gjordes före och efter behandlingen.	Deltagarna i behandlade gruppen hade efter behandling en 74% minskning av ångest, 34% minskning av nedstämdhet och 95% minskning av aggressivitet (alla statistiskt säkerställda). I jämförelsegruppen fanns också en statistiskt säkerställd minskning av ångest (65%) och aggressivitet (29%). Depression förblev oförändrad i jämförelsegruppen. I båda grupperna blev	Hundarna var kontroll-erade av veterinär. De var i perfekt hälsa och kontinuerligt rengjorda/tvättade.	Speciell studie eftersom den undersöker effekter av hundbehandling vid cancervård. Avsaknad av kontroll för störfaktorer inklusive randomisering.	Låg

				Två hundar användes i studien. En åtta-årig border collie hane och en nio-årig Shetland sheepdog hona.			hjärtfrekvensen statistiskt säkerställt lägre. Likaså blodtrycket. Behandlade gruppen hade även en statistiskt säkerställd ökning i arteriell syremättnad.			
Smärta										
Braun C. et al. 2009, USA (22)	Barn och ungdomar som fick akutvård studerades med avseende på smärta.	Kvasiexperimentell design med före- och efter mätningar. Studerades vid ett tillfälle.	57 barn och ungdomar inkluderades i studien (29 P och 28 F), medelålder 12,1 år. Behandlade gruppen (n=18). Jämförelsegruppen (n=39).	Deltagarna i behandlade gruppen fick 15-20 minuter djurterapi mellan före- och eftermätning en.	Deltagarna i jämförelsegruppen fick endast sitta tysta och vänta mellan före- och eftermätning en.	Blodtryck, puls, andningsfrekvens mättes. "Faces pain scale" – smärta. Mätningarna gjordes före och efter väntetiden. "Face pain scale" fylldes i av deltagarna och deras föräldrar före och efter väntetiden.	Smärta hos behandlade gruppen minskade signifikant med 34% jämfört med 6% i jämförelsegruppen. Skillnaderna i systoliskt och diastoliskt blodtryck, puls och andningsfrekvens var obetydliga.	Hunden var tvungen att vara fullt vaccinerad, regelbundet badad och behandlad för parasiter.	Avsaknad av randomisering och kontroll av störfaktorer.	Låg
Calcatera V. et al. 2015, Italien (23)	Barn/ ungdomar som skulle genomgå kirurgiskt ingrepp.	Oblindad, kontrollerad pilotstudie med före- och eftermätningar. Studerades vid ett tillfälle.	40 barn och ungdomar inkluderades i studien (32 P och 8 F). Medelålder 7,978 år. Behandlade gruppen (n=20). Jämförelsegruppen (n=20).	Deltagarna i behandlade gruppen hade vid uppvaknande efter operation /kirurgi sällskap av en hund. Besöket från hunden	Deltagarna i jämförelsegruppen fick standardvård vid uppvaknande efter operation /kirurgi.	EEG – elektrisk aktivitet i hjärnan. Hjärtfrekvens, blodtryck, syremättnad, syresättning, salivkortisolnivåer. "The faces pain scale" – smärta. Samtliga mätningar gjordes före och efter	I behandlade gruppen rapporterades en diffus beta-aktivitet när hunden kom. Ingen beta-aktivitet i jämförelsegruppen. Vid eftermätningen uppfattade	Hunden som ingick i studien var fullständigt vaccinerad, regelbundet badad samt regelbundet kontrollerad för parasiter.	Vilken konkret betydelse ökad diffus beta-aktivitet har för de behandlade personerna redovisas inte. Resultatdelen och abstraktet redovisar olika utfall av	Låg

				<p>varade i 20 minuter.</p> <p>Hunden som användes i studien var en 7-årig Golden Retriever.</p>		<p>interventionen. "Face pain scale" fylldes i av deltagarna före och efter interventionen.</p>	<p>barnen i behandlade gruppen mindre smärta än jämförelsegruppen. Inga signifikanta skillnader i grupperna för de övriga instrumenten.</p>		<p>EEG – resultaten i studien.</p> <p>Bortfall på 6 av 14 barn i jämförelsegruppen men inget bortfall i behandlade gruppen.</p>	
<p>Marcus A. D. et al. 2013, USA (24)</p>	<p>Patienter med fibromyalgi på en smärtklinik. Deltagarna studerades i ett väntrum.</p>	<p>Oblindad studie med före- och eftermätningar.</p> <p>Studerades vid ett tillfälle.</p>	<p>133 individer inkluderades i studien. Behandlingsgruppen (n=84, 2 M och 82 K), medelålder 48 år. Jämförelsegruppen (n=48, 2 M och 47 K), medelålder 47,8 år.</p>	<p>Deltagare i behandlade gruppen fick spendera sin väntetid tillsammans med en hund. Väntetiden var i medel 12,1 minuter.</p> <p>Diskussioner mellan patient och förare fokuserade på hunden.</p> <p>Hunden i studien var en 5 år gammal hane av rasen soft-coated wheaten terrier. Hunden var certifierad.</p>	<p>Deltagare i jämförelsegruppen fick i 15 minuter sitta ensamma i ett väntrum. Inga specifika direktiv gavs. Tidningar och TV fanns tillgängligt.</p>	<p>Patient Health Questionnaire (PHQ) – diagnostiskt verktyg för psykiska sjukdomar.</p> <p>Deltagarna fick också göra en bedömning på en 11-gradig skala för 10 faktorer; smärta, trötthet, stressnivå, ångest/oro, sorg/depression, irritation/frustration, lugn, nöjdhet och glädje.</p> <p>Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna före och efter studien.</p>	<p>Statistiskt säkerställda förbättringar rapporterades för smärta, stress och ångest för den behandlade gruppen men inte för jämförelsegruppen. Klinisk relevant smärtminskning för 34% av deltagarna i behandlade gruppen, men för endast 4% i jämförelsegruppen.</p>	<p>Inga hygienaspekter studerades.</p>	<p>Avsaknad av kontroll för störfaktorer inklusive randomisering.</p>	<p>Låg</p>

Marcus A. D. et al. 2012, USA (25)	<p>Patienter med smärta som satt i ett väntrum på öppenvårds-mottagning. I studien inkluderades även familjemedlemmar och personal som valde att interagera med hunden. Syftet var att genomföra en "exploratory analysis".</p>	<p>Oblindad studie med före- och eftermätningar. Studerades vid ett tillfälle.</p>	<p>382 individer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=286) och jämförelse-gruppen (n=96).</p> <p>Patienter behandlade gruppen (n=230, M 104 och K 126), medelålder 51,3 år. Patienter jämförelsegruppen (n=83, M 20 och K 63), medelålder 53,9 år.</p> <p>Familjemedlemmar/vänner behandlade gruppen (n=34, 8 M och 26 K), medelålder 45,8 år. Familjemedlemmar/vänner jämförelsegruppen (n=6, 4 M och 2 K), medelålder 52,5 år.</p> <p>Personal behandlade gruppen (n=22, 7 M och 15 K), medelålder 39,8 år. Personal jämförelsegruppen (n=7, 1 M och 6 K), medelålder 31,9 år.</p>	<p>Deltagare i behandlade gruppen fick spendera sin väntetid tillsammans med en hund.</p> <p>Fler än en deltagare kunde interagera med hunden samtidigt. Diskussioner mellan patient och förare fokuserade på hunden.</p> <p>En 5 år gammal wheathen terrier användes i studien. Hunden var certifierad.</p>	<p>Deltagare i jämförelsegruppen fick i 15 minuter sitta ensamma i ett väntrum. Inga specifika direktiv gavs. Tidningar och TV fanns tillgängligt.</p>	<p>Patient Health Questionnaire (PHQ) – diagnostiskt verktyg för psykiska sjukdomar.</p> <p>Deltagarna fick också göra en bedömning på en 11-gradig skala för 10 faktorer; smärta, trötthet, stressnivå, ångest/oro, sorg/depression, irritation/frustration, lugn, nöjdhet och glädje.</p> <p>Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna före och efter studien.</p>	<p>I behandlade gruppen sågs statistiskt säkerställda förbättringar i samtliga parametrar. Inga signifikanta förbättringar för jämförelsegruppen.</p> <p>Klinisk relevant smärtminskning för 24% av patienterna i behandlade gruppen, endast för 4 % i jämförelsegruppen.</p> <p>Det sågs även signifikanta förbättringar för familj /vänner och personal som hade träffat hunden.</p>	<p>Inga hygienaspekter studerades.</p>	<p>Bristande kontroll av störfaktorer. Ingen uppföljning av långtidseffekter.</p>	Låg
Harper M. C. 2015, USA (26)	<p>Operation för knä- eller höftledsprot es. Ortopedi i slutenvård.</p>	<p>Prospektiv randomiserad kontrollerad studie. 3-dagars studie.</p>	<p>72 inkluderades i studien. 36 i behandlade gruppen (n=36, 16 M och 20 K), medelålder 67 år. Jämförelsegruppen (n=36, 14 M 22 K), medelålder 66 år.</p>	<p>Deltagare i behandlade gruppen fick ett 15 minuter långt besök per dag i tre dagar av en hund och hundens</p>	<p>Deltagarna i jämförelsegruppen fick ordinär terapi i tre dagar.</p>	<p>Visual analog scale (VAS) – mätte smärta.</p> <p>Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems survey (HCAHPS) – för att mäta om hundarna påverkade patienternas</p>	<p>Deltagare i behandlade gruppen hade 24% lägre skattning av smärta efter varje session jämfört med</p>	<p>Inga hygienaspekter studerades.</p>	<p>Studie i slutenvård som inkluderade en homogen patientgrupp.. Randomisering och relevant</p>	Måttligt hög

				<p>förare. Efter hundbesöket fick de ordinär terapi.</p> <p>Besöket av hunden följde ett standardiserat protokoll där deltagaren hade möjlighet att prata med såväl hunden som föraren samt att klappa hunden.</p> <p>Hunden i studien var 5 år gammal curly-coted retriever som var certifierad.</p>		<p>nöjdhet med sjukhusvistelsen.</p> <p>Instrumenten/frågeformulären fylldes i av deltagarna varje dag.</p>	<p>jämförelsegruppen.</p> <p>Patienter i behandlade gruppen tyckte dessutom att kommunikationen med sjuksköterskorna och smärthanteringen fungerade bättre jämfört med vad patienter i jämförelsegruppen tyckte.</p>		<p>kontrollgrupp tillämpades.</p> <p>36 patienter i behandlad grupp och 36 patienter i jämförelsegrupp, vilket är ett betydande antal jämfört med motsvarande studier.</p> <p>Enbart en hundförare och hund användes i studien och effekten av hundföraren för sig studerades inte. Man kontrollerade inte för läkemedelsbehandling som störfaktor.</p>	
Stress										
Krause-Parello A. C. et al. 2015, USA (28)	Barn och ungdomar som genomgick förhör/rättsmedicinsk intervju pga. misstanke	Kohortstudie med före- och eftermätningar. Studerades vid ett tillfälle.	40 barn och ungdomar inkluderades i studien (2 P och 40 F), medelålder 8,92 år. Behandlade gruppen (n=19). Jämförelsegruppen (n=23).	Deltagarna i behandlade gruppen hade under intervjun sällskap av terapihund och hundens förare.	Deltagarna i jämförelsegruppen genomförde intervjun utan sällskap av terapihund och hundens förare.	Förändring i salivkortisol, immunglobin A, blodtryck och hjärtfrekvens. Mätningarna gjordes före och efter intervjun.	Deltagarna i jämförelsegruppen hade en 15% (statistiskt signifikant) högre hjärtfrekvens jämfört med deltagarna i	Inga hygienaspekter studerades.	Begränsat antal studiedeltagare. Ingen randomisering eller annan kontroll av störfaktorer.	Låg

	om sexuella övergrepp.			Hundarna som deltog var certifierade. En golden retriever och en Newfoundland.			behandlade gruppen. Inga signifikanta skillnader i salivkortisol eller immunglobin A mellan de två grupperna före och efter intervjun.			
Vagnoli L. et al. 2015 (27)	Barn och ungdomar som skulle ta ett venöst blodprov.	Randomiserad observationsstudie inklusive mätningar av kortisolkoncentrationerna i venöst serum. Studerades vid ett tillfälle.	50 barn och ungdomar inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=25, 12 P och 13 F), medelålder 7,1 år. Jämförelsegruppen (n=25, 12 P och 13 F), medelålder 7,38 år.	Deltagarna i behandlade gruppen hade sällskap av en terapihund, hundens förare och en förälder före, under och efter att de tog ett blodprov.	Deltagarna i jämförelsegruppen hade sällskap av en förälder.	Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD-A) – mäter beteendestörningar. The Wong-Baker Scale (Face scale) – självrapporterad smärta. Visual analog scale (VAS) – mätte smärta. State Trait Anxiety Inventory (STAI) – mäter oro/stress. Även kontroll av kortisolnivåer i blodproven gjordes. Observationer gjordes före, under och efter blodprovet av en extern observatör. "Face pain scale" och VAS fylldes i av deltagarna. STAI fylldes i av deltagarnas föräldrar. Samtliga instrument fylldes i efter blodprovet tagits.	Den totala stressnivån mätt med koncentrationen av kortisol i serum var 28% (statistiskt signifikant) lägre i behandlade gruppen än i jämförelsegruppen. Det var ingen skillnad i upplevd smärta mellan de två grupperna.	Inga hygienaspekter studerades.	Jämförelsegruppen borde optimalt bestått av en annan medvetet skapad distraktion än hundterapi och inte enbart närvaro av förälder. Den lägre koncentrationen av kortisol i serum i behandlade gruppen återspeglar stressnivån innan provtagningen och inte den stress som själva provtagningen förorsakade.	Måttligt hög

Cole M. K. et al. 2007, USA (29)	Vuxna patienter med avancerad hjärtsvikt som vårdades på institution.	Randomiserad och kontrollerad studie med upprepade mätningar. Studerades vid ett tillfälle.	76 individer inkluderades i studien (75 % M och 25 % K), medelålder 57 år. Behandlade gruppen (n=26). Gruppen som fick besök av volontär (n=25). Gruppen som fick vänta ensamma (n=25).	Deltagarna i behandlade gruppen fick ett 12 minuter långt besök från terapihund och hundens förare. Vid besöket hade deltagarna möjlighet att klappa hunden, prata med hunden och dess förare. Besöken var standardiserade. 14 hundar deltog i studien (10 olika raser). En av hundarna bedömdes vara extra stor, 6 stycken bedömdes stora, 5 medium och 2 var små hundar.	Deltagarna i jämförelsegruppen fick ett besök av volontär fick ett besök av volontären som var 12 minuter. Deltagarna i jämförelsegruppen fick vänta ensamma fick endast ligga ner och vara tysta i 12 minuter.	Blodtryck, hjärtfrekvens, lungartärtryck, lungkapillärt kiltryck, förmakstryck, hjärtindex, systematiskt vaskulärt motstånd, adrenalinnivå och ångest. Mätningarna gjordes före besöket, åtta minuter efter besöket startade samt efter 16 minuter vilket var 4 minuter efter besöket avslutats.	Jämfört med deltagarna i jämförelsegruppen som var ensamma hade behandlade gruppen statistiskt säkerställd mer uttalad minskning i lungartärtryck och lungkapillärt kiltryck under och efter interventionen. Jämfört med gruppen som fick besök av en volontär hade behandlade gruppen en statistiskt säkerställd minskning i adrenalinnivån i plasma under och efter interventionen. Efter behandlingen hade hundgruppen mest uttalad minskning i ångest jämfört med föremätningen.	Inga hygienaspekter studerades.	Saknas jämförelsegrupp med kontrollbehandling. Enbart korttidseffekter studerades.	Låg
Nagengast L. S. et al. 1997,	Barn och ungdomar som skulle genomgå fysisk	Within-subject, time-series design.	23 individer inkluderades i studien (9 M och 14 F). Medelålder 4,7 år. Behandlande gruppen	I den behandlade gruppen närvarade en hund under	Jämförelsegruppen genomgick den fysiska undersökning	Systoliskt blodtryck, diastoliskt blodtryck, medelarteriellt blod-	Jämfört med deltagarna i jämförelsegruppen hade deltagarna i den	Inga hygienaspekter studerades.		Måttligt hög

USA (30)	undersökning av sjukvårdspersonal.	Studerades vid ett tillfälle.	(n=10). Jämförelsegruppen (n=13).	den fysiska undersökningen. Efter undersökningen fick barnen lämna undersökningsrummet. Efter 20 minuter fick de återvända och genomgå samma undersökning ytterligare en gång. Hunden var en beagle.	en utan hund närvarande. Efter undersökningen fick barnen lämna undersökningsrummet. Efter 20 minuter fick de återvända och genomgå samma undersökning ytterligare en gång.	tryck, hjärtfrekvens samt hudtemperatur. Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD) – mäter beteendestörningar.	behandlade gruppen en statistiskt säkerställd reduktion i systoliskt blodtryck, medelarteriellt blodtryck och hjärtfrekvens. Den behandlade gruppen hade även en reduktion i beteendestörningar. Inga skillnader i diastoliskt blodtryck eller hudtemperatur.			
Hansen m. K. et al. 1999, USA (31)	Barn och ungdomar som skulle genomgå en fysisk undersökning på en barnklinik.	Randomiserad kontrollerad studie med upprepade mätningar. Studerades vid ett tillfälle.	24 individer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=15, 5 M och 10 F), medelålder 4,1 år. Jämförelsegruppen (n=19, 9 M och 10 F), medelålder 3,5 år.	I den behandlade gruppen närvarade en hund under den fysiska undersökningen. Hunden var på plats när barnen kom in i undersökningsrummet. Hunden i studien var en nio år gammal Golden retriever som var	Jämförelsegruppen genomgick den fysiska undersökningen utan hund närvarande.	Systoliskt blodtryck, diastoliskt blodtryck, medelarteriellt blodtryck, hjärtfrekvens samt hudtemperatur. Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD) – mäter beteendestörningar.	Inga statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna i systoliskt blodtryck, diastoliskt blodtryck, medelarteriellt blodtryck, hjärtfrekvens eller hudtemperatur. Den behandlade gruppen hade en statistiskt säkerställd reduktion i beteendestörningar. Jämfört	Inga hygienaspekter studerades.		Måttligt hög

				certifierad terapihund.			med jämförelse- gruppen.			
Havener L. et al. 2001, USA (32)	Barn och ungdomar som skulle genomgå en tandläkar- undersökning.	Randomise- rad och kontrollerad studie med upprepade mätningar. Studerades vid ett tillfälle.	40 individer inkluderades i studien (17 P och 23 F), medelålder 8,36 år. Behandlande gruppen (n=20). Jämförelsegruppen (n=20).	I den behandlade gruppen närvarade en hund under tandläkarun- der- sökningen. Under undersökning fick barnen klappa och prata med hunden. Hunden i studien var en åtta år gammal Golden retriever- hona som var certifierad terapihund.	Jämförelse- gruppen genomgick tandläkar- undersök- ningen utan hund närvarande.	Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD) – mäter beteendestörningar. Hudtemperatur.	Inga statistiskt säkerställda skillnader gick att fastslå mellan grupperna.	Inga hygien- aspekter studerades.		Måttligt hög
Demens										
Olsen C. et al. 2016, Norge (35)	Patienter över 65 år med demens.	Prospektiv och klusterrando- -miserad studie med före- och eftermätning- ar. Studien pågick i tolv veckor.	51 individer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=26, 34,5 % M och 65,4 % K), medelålder 82,9 år. Jämförelsegruppen (n=25, 40 % M och 60 % K), medelålder 84,1 år.	Deltagarna i behandlade gruppen fick två stycken 30 minuter långa gruppsession- er med djuraktivitet per vecka i tolv veckor.	Deltagarna i jämförelse- gruppen fick samma aktiviteter som tidigare vilket inkluderade musikterapi, sjunga, träna, laga mat, arbeta i trädgården	Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD) – mäter depression. Brief Agitation Rating Scale (BARS) – mäter oro och rastlöshet. Quality of Life in Late- stage Dementia (QUALID) –	CSDD måttet på depression förbättrades med 20% vid behandlingen mätt direkt efter behandlingen och totalt med 39% i slutet av den 12-veckor långa uppföljningsperi- oden.	Inga hygien- aspekter studerades.	Randomise- ring, långtids- behandling, observations- tiden på tolv plus tre veckor efter avslutad behandling och rimligt behandlings- alternativ för jämförelse-	Måttligt hög

				<p>Under sessionen kunde deltagarna mata, klappa och kasta leksaker till huden.</p> <p>Hundar och förare till hundarna var noga utvalda. Samtliga hade genomgått test för att få arbeta som besökshundar.</p>	och utföra handarbete.	<p>hälsorelaterad livskvalitet.</p> <p>Clinical Dementia Rating Scale (CDR) – svårighetsgraden av demens.</p> <p>Instrumentet/frågeformulären fylldes i av personal vid studiens start, efter studiens avslut (12 veckor) och vid en uppföljning 3 månader efter att studien avslutats.</p>	<p>Motsvarande siffror för jämförelsegruppen var 6 % vid behandlingen och totalt med 11 % i slutet av den 12-veckor långa uppföljningsperioden. Differensen var statistiskt säkerställd.</p> <p>Inga signifikanta skillnader i oro och rastlöshet. För patienter i behandlade gruppen med svår demens kunde även signifikanta effekter på livskvalitet påvisas.</p>		<p>gruppen ger denna studie styrka, men att enbart depression och livskvalitet av alla uppmätta faktorer visar effekter av behandling med hund är ett observandum.</p> <p>Knapphändig information om hundarna i studien.</p>	
Friedman E. et al. 2015, USA (37)	Äldre personer på särskilt boende med kognitiva nedsättningar.	Randomiserad kontrollerad studie med upprepade mätningar. Studien pågick i tolv veckor.	40 individer inkluderades i studien (11 M och 29 K). Medelålder 80,72 år. Behandlade gruppen (n=22). Jämförelsegruppen (n=18).	<p>Deltagarna i behandlade gruppen fick en 60-90 minuter lång session med en terapihund två ggr/vecka i tolv veckor.</p> <p>Aktiviteter med hunden som ingick i interventionen var</p>	<p>Deltagarna i jämförelsegruppen fick samma mängd uppmärksamhet som behandlade gruppen genom lika långa sessioner med behandlande personal som fick dem att minnas gamla tider.</p>	<p>Barthel Index – klassificering av fysisk aktivitet.</p> <p>Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD) – mäter depression.</p> <p>ASE - apatiska symptom.</p> <p>Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) – mäter agitationssymptom.</p>	<p>Depression förbättrades statistiskt signifikant med 42% i den behandlade gruppen jämfört med försämring med 5% i jämförelsegruppen.</p> <p>Inga signifikanta skillnader i övriga studerade parametrar.</p>	Inga hygienaspekter studerades.	<p>Publikationer visar tydligt att fysisk aktivitet förbättrar stämningsläget. Behandlingen med hundarna syftade också till att öka patienternas fysiska aktivitet.</p> <p>Det är oklart om grupperna</p>	Måttligt hög

				<p>aktiviteter i det dagliga livet (matning, borstning), motorikövningar och sociala övningar (prata om hunden, prata med hunden, ge hunden kommandon).</p> <p>Hunden i studien var en Cardigan Welsh Corgi-hund och hade tidigare erfarenhet av att besöka vårdhem.</p>	De tränade sociala färdigheter och motorik men utan hund.	<p>Förändring i medicinering.</p> <p>Fysisk aktivitet registrerades under 24 timmar med en ActiGraph och klassificerades sedan med Barthel Index. Övriga instrument/ frågeformulär fylldes i av personal vid studiens start och efter 12 veckor.</p>			<p>är jämförbara avseende fysisk aktivitet.</p> <p>Resultaten är motsägelserfulla. Text rapporteras att totalt 40 patienter randomiserades till behandlad grupp och jämförelsegrupp med 32 i behandlad gruppen och 28 i jämförelsegruppen. Tabell 2 visar dock de rimliga siffrorna med 22 i behandlade gruppen och 18 i jämförelsegruppen</p>	
Nordgren L. och Engström G. 2014, Sverige (33)	Äldre personer boende på vårdhem med demens.	Kvasiexperimentell design med före- och eftermätning-ar. Studien pågick i sex månader	33 individer inkluderades i studien. Behandlade gruppen (n=20, 12 M och 8 K), medelålder 81 år. Jämförelsegruppen (n=13, 3 M och 10 K), medelålder 83 år.	<p>Deltagarna i behandlade gruppen fick tio sessioner med hund och förare å 40-60 minuter, 1-2 ggr/vecka.</p> <p>Individualiserade interventioner</p>	Deltagarna i jämförelsegruppen fick delta i ordinarie aktiviteter som validation (ett förhållnings-sätt och en metod i hur man kommunicerar med gamla des-	<p>Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) – mäter agitationssymptom.</p> <p>Multi-Dimensional Dementia Assessment Scale (MDDAS) – mäter kognitiva nedsättningar.</p> <p>Instrumenten/frågeformulären fylldes i av</p>	Inga statistiskt säkerställda skillnader mellan före- och eftermätningarna för någon av grupperna förutom i verbal agitation som signifikant förbättrats vid 6-månadersuppföljningen för	Inga hygienaspekter studerades.	Inga jämförelser mellan grupperna gjordes på grund av att grupperna var heterogena och att det var få deltagare.	Låg

				<p>-protokoll utvecklades som inkluderade; promenader, leka, klappa, mata och prata med hunden och föraren.</p> <p>Hundarna som användes var av raserna; boxer, golden retriever och flatcoat retriever. Alla hundar och förare var tränade och certifierade genom svenska terapihundskolan.</p>	orienterade personer), massage och sångstunder.	vårdgivare före och efter studien samt 3 och 6 månader efter studiens början.	behandlade gruppen.			
Majic T. et al. 2013, Tyskland (36)	Studie av nedstämdhet och upprördhet bland dementa äldre. Personer boende hemma med moderat till svår demens.	Prospektiv klusterkohortstudie med före- och eftermätningar. Studien pågick i tio veckor.	54 individer inkluderades i studien (16 M och 38 K), medelålder 81,7 år. Behandlade gruppen (n=27). Jämförelsegruppen (n=27).	Deltagarna i behandlade gruppen fick vanlig behandling i kombination med hundterapi á 45 minuter som gavs en gång i veckan i tio veckor. Hundterapi inkluderade	Jämförelsegruppen fick endast vanlig behandling som inkluderade arbetsterapi, massage och fysioterapi.	Dementia Mood Assessment Scale (DMAS) – mäter depressiva symptom. Mini-Mental State Examination (MMSE) – mäter kognitiv förändring Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) – mäter agitationssymptom.	Inga statistiskt säkerställda skillnader för agitation/aggression och depression i behandlade gruppen när föremätningen jämfördes med eftermätningen. I jämförelsegruppen skedde en statistiskt	Inga hygienaspekter studerades.	Randomisering till grupperna användes. Den statistiskt säkerställda försämringen i jämförelsegruppen var den enda statistiskt säkerställda	Måttligt hög

				<p>underhållning, social interaktion och aktivering.</p> <p>Två hundar användes, båda av rasen collie. Den ena var en 1,5 år gammal hane och den andra var en 2,5 år gammal hona. Båda var utbildade terapihundar.</p>		Instrumenten/frågeformulären fylldes i av vårdgivare före och efter studien.	säkerställd försämring.		effekten i studien.	
Zisselman H. M. et al. 1996, USA (34)	Äldre personer med kroniska åldersrelaterade psykiatriska, medicinska och neurologiska tillstånd som depression och demens.	Observationsstudie som pågick i fem dagar.	58 individer inkluderades i studien (20 M och 28 K), medelålder 76,4 år. Behandlade gruppen (n=33). Jämförelsegruppen (n=25).	<p>Deltagarna i behandlade gruppen fick 1 timmes långa besök av hund i fem dagar.</p> <p>De fick då lyssna på en kort presentation om hunden, mata den och minnas och diskutera egna erfarenheter av djur.</p>	Jämförelsegruppen fick 1 timmes träningspass varje dag i fem dagar.	Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects (MOSES) – användes för att bedöma deltagarnas respons på behandlingen.	Inga statistiskt säkerställda skillnader mellan eller inom grupperna före och efter hundbehandlingen observerades med MOSES. Deltagarna i behandlade gruppen visade en viss grad av reducerat irriterande beteende efter interventionen, men detta kunde inte säkerställas statistiskt.	Inga hygienaspekter studerades.	Interventionen varade bara en vecka och långtidseffekter undersöktes inte.	Låg

