

Vårdhund för äldre i särskilt boende

**En systematisk översikt om
effekter och vetenskapligt stöd**

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

ISBN 978-91-7555-147-0
Artikelnummer 2014-1-25

Publicerad www.socialstyrelsen.se, januari 2014

Förord

Socialstyrelsen arbetar sedan 2010 med kunskapsunderlag för hälso- och sjukvård samt äldreomsorg om de mest sjuka äldre. Inom ramen för det arbetet värderas vetenskapligt stöd och effekter av olika insatser. Denna rapport är en systematisk översikt om effekter av hund i särskilt boende. I denna översikt används begreppet vårdhund i betydelsen en utvald hund som en del av ett ekipage där hund och dess förare tränats för uppgiften. Rapporten vänder sig till beslutsfattare, chefer, utvecklare eller utredare samt andra yrkesgrupper inom vård och omsorg om äldre som önskar veta mer om den här insatsens bakgrund och effekter. Målsättningen är att sammanställa bästa tillgängliga kunskap för att stödja en evidensbaserad praktik, ett kunskapsbaserat arbetssätt.

Arbetet har utförts vid enheten för kunskapsöversikter. Projektledare är Gunilla Fahlström och ansvarig enhetschef är Jenny Rehnman.

Sven Ohlman
avdelningschef
avdelningen för kunskapsstyrning

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Summary	8
Background	8
Objectives	8
Selection criteria	8
Search strategy	8
Data collection and analysis	8
Main results and conclusions	9
Bakgrund	10
Djur i vård och omsorg	11
Tidigare forskning	12
Syfte och genomförande	12
Analys och syntes	13
Resultat	15
Diskussion	17
Slutsatser av resultaten	17
Relevans för forskningen	19
Referenser	20
Bilaga 1. Hur kunskapsunderlaget tagits fram	25
Inklusions- och exklusionskriterier för studier	25
Informationssökning och urval av studier	26
Bilaga 2. Sökdokumentation	28
Bilaga 3. Bedömning av studiernas tillförlitlighet	29
Tillförlitlighet i det vetenskapliga underlaget	29
Mätinstrument	31
Bilaga 4. Inkluderade studier	32
Bilaga 5. Studier och översikter som exkluderats på grund av PICO	36
Bilaga 6. Studier av låg kvalitet eller där data inte kan användas i analysen	39
Bilaga 7. Diagram över effekter	41
Bilaga 8. Medverkande	42

Sammanfattning

Det kommer allt fler rapporter att hundar förekommer inom vård och omsorg, men utbredningen är okänd. Det är ingen anmälningspliktig verksamhet. Dessutom finns flera varianter av hur man använder dessa hundar. Denna rapport är en systematisk översikt om effekter av vårdhund för äldre i särskilt boende där begreppet vårdhund används i betydelsen en utvald och tränad hund. Översikten tar endast upp ekipage där såväl hund som förare har tränats för uppgiften. Effekter av hundar som tillhör personalen eller de äldre respektive effekter av katter eller andra djur undersöks inte. Forskningen som har sammanställts i denna översikt rör insatser där de äldre har haft individuella möten med vårdhunden. Det vetenskapliga stödet för effekter av vårdhund bedöms.

Syftet med denna systematiska översikt är att studera om ett vårdhundsprogram kan påverka hälsa och välbefinnande för personer som tillhör gruppen mest sjuka äldre. Resultaten baseras på små undersökningsgrupper, 15-26 personer, från fyra studier som håller medelhög kvalitet när det gäller tillförlitlighet till resultaten. De äldre som ingår i översiktens studier bor i särskilt boende eller motsvarande, de var positivt inställda till djur, inte allergiska mot hundar och utan svåra psykiatriska sjukdomar.

Översikten visar genomgående att det finns ett otillräckligt vetenskapligt stöd om effekter av vårdhundsprogram. Resultaten nedan är uttryckta som standardiserade medelvärden (SMD) med tillhörande konfidensintervall (CI). På grund av att utfallsmåtten är olika kan inte resultat från flera studier slås samman varför utfallen presenteras ett och ett per studie

Det finns ett otillräckligt vetenskapligt underlag för att uttala sig om vårdhund

- kan minska upplevd ensamhet vid uppföljning efter 8 veckor (SMD 2.42, CI 1.37- 3.47)
- kan öka positiva känslor (SMD 1.15, CI 0.28- 2.03) såsom att vara intresserad, upprymd, entusiastisk, inspirerad, och uppmärksam vid uppföljning efter 4 veckor.
- har effekt på depression och ångest vid uppföljning efter 6 veckor
- har effekt på upplevelse av negativa känslor vid uppföljning efter 4 veckor.

För enskilda personer kan det emellertid ha betydelse och göra skillnad att träffa en vårdhund. Resultaten indikerar att det kan finnas positiva effekter med vårdhund avseende psykisk ohälsa, positiva känslor och ensamhet, även om resultaten på gruppnivå inte når tillräcklig statistisk styrka. Det behövs fler välgjorda studier för att kunna belägga effekterna. Införande av vårdhund ska göras med hänsyn till de regler som finns och de boendes individuella behov. Insatsen behöver också utvärderas och följas upp lokalt.

Summary

The effects of a program with a trained visiting dog with handler for the frail elderly in residential care facilities – a systematic review

Background

An increased use of regular visits from a trained visiting dog with handler in residential care has been noticed in Sweden. The idea of using animals in health care was mentioned already in the 19th century and the bond between humans and dogs have been noticed in research. The Social Services Law in Sweden states the right to a meaningful life for elderly.

Objectives

The objective of this systematic review is to evaluate the effects of a trained visiting dog for the frail elderly in residential care. The evaluated intervention should include individual meetings with the dog, but there may also be group sessions. The target population, the frail elderly, is defined as people in the age of 65 and older, who are considered frail, suffer from multiple or chronic diseases, have complex health issues, or are in need of comprehensive home help services or residential care.

Selection criteria

Randomized controlled trials or observational studies with a control group were selected. Studies published in 1990 and onwards could be included.

Search strategy

Twelve databases were searched (Academic Search Premiere, Ageline, CDSR, Cinahl, Cochrane Library (Central), DARE, HTA, PsycInfo, PubMed, Social care on line, SocIndex, Svemed+) in April 2013. Reference lists from reviews and reports respectively from full text studies were examined. Additionally, relevant websites were reviewed. Swedish and international experts were consulted about their knowledge of additional relevant studies.

Data collection and analysis

Two assessors independently selected and included studies, assessed their quality, and extracted and cross checked the data in the included studies. Analyses were conducted using RevMan 5.0. The results are expressed as a standardized mean difference (SMD) with 95 % confidence interval (CI). Only the studies of moderate quality were included in the analyses. The level of evidence for each outcome was then graded in accordance with the

GRADE-approach (the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

Main results and conclusions

Four studies from respectively Italy, South Africa, and the USA were included in the review. In conclusion, there is very low evidence that a program with a visiting dog with handler could contribute to

- a reduction of perceived loneliness within a two month-period (SMD 2,42 CI 1,37-3,47)
- an increase of positive feelings (SMD 1,15 CI 0,28-2,03) such as e.g. interest and excitement within a one-month period
- any effect upon depression and anxiety within a period of six weeks
- any effect upon perception of negative feelings within a one-month period.

Nonetheless, interventions involving a visiting dog could be of value for individuals. The results point to the fact that a visiting dog could be beneficial for elderly in residential care. When introducing a visiting dog, thorough evaluation of the effects needs to be taken to consideration. Further research is needed about trained visiting dogs for the frail elderly.

Bakgrund

Det kommer allt fler rapporter att hundar förekommer inom vård och omsorg, men utbredningen är okänd. Det är ingen anmälningspliktig verksamhet. Dessutom finns flera varianter av hur man använder dessa hundar. I Sverige finns ett ökande intresse för att använda vårdhund i äldreomsorgen, framförallt i särskilt boende. Hundens förmåga till att ge människor sällskap, tröst och kontakt på ett relativt villkorslöst sätt är viktiga skäl (1-4). Sällskapsdjur uppfyller spontant vissa grundregler: de värderar inte, lyssnar, stödjer, visar empati och använder en ickeverbal kommunikation (5). Men det finns även risker med att ha en hund i det särskilda boendet, både för boende, personal, besökare och för hunden. Till exempel kan hundar försvåra för personer med överkänslighet eller allergier. Dessutom kan virus och bakterier från sjuka personer spridas via hunden till friska personer om inte alla som rör den är noga med handhygien. Det finns också en risk att en äldre person kan snubbla över en hund.

Kunskapen om effekter av vårdhund för personer i särskilt boende är begränsad då det saknas sammanställd och uppdaterad kunskap. Kunskapsluckan har även identifierats av SBU, Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU:s webbplats januari 2013). Denna systematiska översikt syftar till att besvara frågan om vilken effekt insats med vårdhund har för äldre personer i särskilt boende. Vårdhund innebär här att det handlar om en särskilt utvald och för uppgiften tränad hund.

Insatser för mest sjuka äldre

Personer som behöver omfattande äldreomsorgsinsatser tillhör gruppen de mest sjuka äldre. Personer i särskilt boende har svårt att klara ett eget boende och är ofta sköra på grund av kombinationer av ålder, fysiska och/eller psykiska sjukdomar, funktionsnedsättningar samt oro. De behöver därför vanligtvis ett omfattande stöd dygnet runt. De mest sjuka äldre är på grund av sjukdom och sviktande organfunktioner särskilt känsliga för läkemedel. Med läkemedel kan åldrandets sjukdomar och besvär behandlas och lindras, men icke farmakologiska insatser kan också bidra till hälsa och välbefinnande för denna grupp. Ett exempel på detta är sociala insatser som kan uppmuntra till kognitiv och fysisk aktivitet. Socialstyrelsen har i en tidigare rapport funnit att många av de mest sjuka äldre besväras av ensamhet (6). Ensamhet ökar risken för depressioner (7-12) och depression har visat sig ha mycket allvarliga effekter på hälsan hos sköra äldre (12-16). I litteraturen benämns gruppen som sköra och uttrycket de mest sjuka äldre används inte.

Värdet av psykosociala insatser och risker

Meningsfullhet är ett centralt värde i socialtjänstlagen (5 kap. 4 § andra stycket SFS 2001:453), men kan dessvärre vara svårt både att identifiera och åtgärda. Sociala aktiviteter kan vara ett sätt att skapa meningsfullhet, men mätningar visar att tillfredsställelsen med erbjudna sociala aktiviteter i det

särskilda boendet varierar mycket i Sverige (17). Det är således angeläget att granska det vetenskapliga stödet för effekter av en allmän psykosocial insats som vårdhund för äldre.

När det gäller risker som en insats med vårdhund kan innebära gäller Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2011:9) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete 5 kap. 1 §. Enligt SOSFS 2011:9 ska den som bedriver socialtjänst göra riskanalyser för att se om händelser kan inträffa som kan medföra brister i verksamhetens kvalitet. Personliga preferenser och kulturella skillnader ska likaså hanteras vid användning av vårdhund. Hur vårdhunden ska vara och arbeta tillsammans med sin förare är också mycket angeläget för även för hunden måste verksamheten vara säker.

En standard för vårdhundar har tagits fram av Swedish Standards Institute. Där definieras begreppet vårdhund och den utbildning som vårdhunden och dess förare ska ha för att certifieras som vårdhundsekipage (18). Som stöd för vård- och omsorgsverksamheter som arbetar med hund eller planerar att införa sådan arbetar Socialstyrelsen och Jordbruksverket tillsammans med Statens veterinärmedicinska anstalt, Smittskyddsinstitutet och Arbetsmiljöverket med en vägledning om gällande författningar och regler (Hundar i vård och omsorg). Vägledning till gällande författningar). Den beräknas vara klar i början av 2014. Detta ingår i Socialstyrelsens uppdrag att ge vägledning i frågor om vårdhygien samt så kallad tillsynsvägledning när det gäller miljöbalken, det vill säga ett stöd för kommunernas miljö- och hälsoskyddsinspektörer. Jordbruksverket har även regler för djurskydd och hygien vid arbete med vårdhund (19).

Djur i vård och omsorg

Idén med att använda djur i vård och omsorg nämns redan på 1800-talet av Florence Nightingale (20). Användningen av djur i vård för psykiska besvär har en lång historia med datering till 1790-talet (21) och under mitten och senare halvan av 1900-talet har hundar rekommenderats av psykologer (22). Enligt en litteraturgenomgång är den troliga nyttan med sällskapsdjur ansenlig, även om det finns vissa motsägande resultat. Sällskapsdjur verkar hälsofrämjande och är allmänt gynnsamt fysiskt, psykologiskt och socialt och djur kan också underlätta i vården (2).

Forskning om djur i vården finns bland annat för barn med operationssmärtor och med kognitiva funktionshinder (22). För vuxna inbegriper forskningsfynden bland annat positiva effekter på blodtryck, hjärtfrekvens, depression och apati samt på oxytocin- och kortisolnivåer (2, 22, 23). Flera olika tama däggdjur och fåglar har använts i olika vårdsituationer, men hundar tycks ha fått en mer framträdande roll på detta område än andra djur. Hund har visat högre chans att ge effekt jämfört med andra djur (24) liksom om insatsen skedde individuellt jämfört med i grupp (1, 24). I Sverige har goda erfarenheter från praktiska försök med hund i äldreomsorg rapporterats (25-28).

Arbete med djur i vården

Det finns flera varianter av arbete med djur i vården. De enklare varianterna kallas ofta djurassisterade aktiviteter (eng. *animal assisted activities*) och går ut på att man har med ett djur som kan underlätta vårdssituationen för patienten (29). Djuret ska här ge stimulans och aktivera, till exempel till promenader. När det rör sig om en målinriktad insats där djuret är en integrerad del i vård- och behandlingsprocessen och den tillhandahålls av särskilt tränade experter kallas det ofta för djurassisterad terapi (eng. *animal assisted therapy*) (29).

Tidigare forskning

Enligt en översikt av effektstudier om djurassisterad aktivitet (inte enbart hundar) medförde det statistiskt säkra minskningar av beteendeproblem bland personer med demenssjukdom. Även ångest (eng. *anxiety*) minskade bland äldre utan kognitiva nedsättningar. De äldres sociala funktionsförmåga gynnades också av djur, men skillnaden i effekt mellan den grupp som fick insatsen och kontrollgruppen var inte statistiskt säkerställd (1).

Möjliga positiva effekter

Samvaro med djur kan öka upplevelsen av livskvalitet genom att ge avbrott i vardagen och meningsfullhet. Andra positiva effekter för människor kan exempelvis vara

- sociala (öka interaktion, uttrycksformer som t.ex. tal och skratt) (1, 24, 26, 30)
- psykologiska (minska problembeteende, rastlöshet, ovilja till samarbete, apati, ensamhet, nedstämdhet/depression/oro, förvirring) (4, 31)
- fysiska (förbättra minne, aptit, orientering, aktivitetsförmåga, muskelstyrka, motorik, smärtlindring, blodtryck) (22, 32).

Syfte och genomförande

Syftet med denna systematiska översikt är att utvärdera effekter av vårdhund på hälsa och välbefinnande för äldre personer i särskilt boende.

Frågeställning:

Vilket vetenskapligt stöd finns det för effekter av vårdhund för äldre som bor i särskilt boende socialt, psykologiskt och fysiskt samt på upplevd livskvalitet och ensamhet?

Genomförandet av översikten beskrivs kortfattat nedan och mer detaljerade beskrivningar och information av varje moment finns i bilaga 1-8.

Inklusions- och exklusionskriterierna (PICO) för val av studier till översikten (bilaga 1) fastslogs innan sökning i litteratordatabaser (bilaga 2) och urval av studier gjordes. Den grupp som eftersöktes (**P**opulationen) var personer minst 65 år gamla som tillhör gruppen mest sjuka äldre. Insatsen (**I**nterventionen) skulle vara ett program för besök av vårdhund med förare. Studierna

skulle ha en jämförelsegrupp (Control) som inte har fått insatsen. Utfallet (Outcome) skulle vara mått på deltagarnas psykiska, fysiska eller sociala problem och förmågor eller upplevelser, exempelvis av känslor eller ensamhet. I studierna kunde deltagarnas grupptillhörighet ha lottats slumpmässigt (randomiserad kontrollerad studie, RCT) eller på annat sätt (observationsstudie, OBS). Frågeformulär och bedömningsinstrument som har använts presenteras i bilaga 3.

Det gjordes ingen bakre avgränsning i litteratursökningen (bilaga 2) av publiceringsår, men efter en inledande granskning av materialet bestämdes att endast studier publicerade från år 1990 och senare granskades i fulltext. Avgränsningen till år 1990 gjordes eftersom insatserna med vårdhund vid denna tid började närma sig den form som idag är vanlig i Sverige. Efter läsning av sammanfattningarna (abstracts) togs studier som såg ut att falla inom urvalskriterierna (PICO) hem för att läsas och granskas i fulltext. Av dessa valdes de studier som helt motsvarade PICO till översikten (bilaga 4) och deras tillförlitlighet bedömdes (bilaga 3).

45 studier uteslöts för att de inte motsvarade PICO (se bilaga 5). Bilaga 6 innehåller en kort beskrivning av relevanta studier som inte ingår i analyser eller i det vetenskapliga underlaget på grund av olika metodologiska brister. En beskrivning av urvalsprocessen återfinns i bilaga 1. Hur bedömningen av vilket vetenskapligt stöd som finns för varje utfallsmått går till (evidensstyrka enligt GRADE) framgår av bilaga 3.

I systematiska översikter bör arbetet med urval och kvalitetsgranskning utföras av flera bedömare oberoende av varandra. Bedömarna återkopplar till varandra i varje nytt steg i processen för att dubbelkolla varandras inkludering och exkludering av studier eller hålla konsensusmöten om bedömningar.

Analys och syntes

Analyserna utfördes i programvaran Review Manager 5.0 (RevMan) för de utfall där det var möjligt (33). För att underlätta tolkning presenteras resultatet som en standardiserad skillnad i medelvärde mellan den grupp som har fått insatsen och kontrollgruppen för att kunna avgöra effekten av insatserna (se bilaga 7).

Inkluderade studier

Fyra studier ingår i översikten och beskrivs kort nedan. I bilaga 4 finns en utförligare beskrivning av studierna avseende hur de genomförts (typ), kontext (land och verksamhet), vilka grupper som har studerats och vad som kännetecknar dem, vilka mått och instrument/formulär som har använts för att mäta utfallen, hur insatsen har gått till, samt redovisade resultat. I översikten ingår följande fyra studier:

- Insats med sällskapsdjur, hundbesök, för äldre patienter med psykisk sjukdom (Moretti F, De Ronchi D, Bernabei V, Marchetti L, Ferrari B, Forlani C, et al (34). Studien, som genomfördes i Italien, hade 20 deltagare och insatsen pågick i sex veckor. Inga signifikanta skillnader uppmättes för depression mellan kontroll- och interventionsgruppen. En positiv effekt för

upplevd livskvalitet noterades för fem personer i interventionsgruppen och för två personer i kontrollgruppen. Medelhög studiekvalitet.

- Effekter av besökshund på ångest och depressionsnivåer hos äldre patienter i långtidsvård (le Roux MC, Kemp R (29). Studien, som genomfördes i Sydafrika, hade 15 deltagare och insatsen pågick i sex veckor. Inga signifikanta skillnader uppmättes mellan grupperna för depression och ångest. Medelhög studiekvalitet.
- Insats med sällskapsdjur mot ensamhet på sjukhem där levande hund jämfördes med robohund och en kontrollgrupp som inte fick någondera (Banks MR, Willoughby LM, Banks WA) (35). Studien, som genomfördes i USA, hade 26 deltagare och insatsen pågick i åtta veckor. Man uppmätte signifikanta skillnader mellan grupperna för ensamhet. Medelhög studiekvalitet.
- En rekreationsinsats med djur där effekter på subjektivt välmående hos äldre studerades (Richeson NE, McCullough WT) (30). Studien som genomfördes i USA, hade 37 deltagare, insatsen pågick i fyra veckor. Utfallet var positiva och negativa känslotillstånd. För positiva känslotillstånd uppmättes signifikanta skillnader mellan grupperna, men inte för negativa känslotillstånd. Medelhög studiekvalitet.

Resultat

Resultaten baseras på fyra utomnordiska studier av medelhög kvalitet som har utförts bland personer i särskilt boende eller motsvarande (29, 30, 34, 35). En studie handlar om personer med demenssjukdom (34), två studier om personer utan dokumenterade kognitiva nedsättningar (30, 35) medan det i en studie inte framgår något om förekomst av eventuella kognitiva nedsättningar (29). På grund av att utfallsmåtten är olika kan inte resultat från flera studier slås samman, det vill säga inga metaanalyser kan genomföras. I bilaga 7 presenteras effekterna som diagram.

När det gäller de hälsorelaterade utfallen depression och ångest (tabell 1) är effekterna inte statistiskt säkerställda, det vill säga skillnaden mellan den grupp som har träffat hund och kontrollgruppen kan bero på slumpen. För depression och ångest kan en minskning iaktas för interventionsgrupperna (29, 34).

Tabell 1: Resultat av vårdhund på hälsorelaterade utfall depression och ångest. Standardiserad medelskillnad

Utfallsmått	Antal deltagare och studier	Effekt*	Vetenskapligt underlag	Notering**
Depression BDI 6 veckor (29)	N=15 1 studie RCT	-0.40 [-1.42,0.63]	Otillräckligt ○○○⊕	-1 överförbarhet -2 precision
Ångest BAI 6 veckor (29)	N=15 1 studie RCT	-0.28 [-1.30,0.74]	Otillräckligt ○○○⊕	-1 överförbarhet -2 precision
Depression GDS 6 veckor (34)	N=20 1 studie OBS	-0.80 [-1.73,0.12]	Otillräckligt ○○○⊕	-1 överförbarhet -2 precision

*Konfidensintervallet ska utesluta 0 för att effekten ska anses statistiskt säkerställd. Negativa värden är till interventionsgruppens fördel. Fet stil anger statistisk signifikans.
** Minustecken anger avdrag för tillförlitlighet i det vetenskapliga underlaget enligt GRADE. Det låga deltagarantalet medför ett högre avdrag för precision, -2.

Upplevelser av ensamhet (35) minskades och positiva känslor förbättrades signifikant i den grupp äldre som har träffat en hund, interventionsgruppen, där deltagarna inte hade några kognitiva nedsättningar (tabell 2). Detsamma gällde för den sammanlagda upplevelsen av positiva känslor (30). För fyra av de tio studerade positiva känslorna visade interventionen en positiv effekt. De fyra känslorna var att visa intresse, uppmärksamhet, entusiasm och uppmärksamhet. Det vetenskapliga underlaget för effekter i studien bedöms enligt GRADE vara otillräckligt (tabell 2). För negativa känslor fanns inga säkerställda skillnader mellan interventions- och kontrollgruppen.

Tabell 2: Resultat av vårdhund på upplevd ensamhet samt känslotillstånd. Standardiserad medelskillnad

Utfallsmått	Antal deltagare och studier	Effekt*	Vetenskapligt underlag	Notering****
Ensamhet** 8 veckor (35)	N=26 1 studie RCT	2.42 [1.37, 3.47]	Otillräckligt ○○○⊕	-1 överförbarhet -2 precision
Positiva känslor ** 4 veckor (30)	N=24 1 studie RCT	1.15 [0.28, 2.03]	Otillräckligt ○○○⊕	-1 överförbarhet -2 precision
Negativa känslor*** 4 veckor (30)	N=24 1 studie RCT	0.00 [-0.80, 0.80]	Otillräckligt ○○○⊕	-1 överförbarhet -2 precision

*Konfidensintervallet ska utesluta 0 för att effekten ska anses statistiskt säkerställd.

Positiva värden är till interventionsgruppens fördel. *Negativa värden är till interventionsgruppens fördel. Fet stil anger statistisk signifikans. ****Minustecken anger avdrag för tillförlitlighet i det vetenskapliga underlaget enligt GRADE.

Vetenskapligt stöd för hälsomått som depression och ångest

- Det finns ett otillräckligt vetenskapligt underlag för att uttala sig om effekt av en vårdhund framkommer på depression och ångest bland äldre personer i särskilt boende vid uppföljning efter 6 veckor.

Vetenskapligt stöd för upplevelse av ensamhet och känslor

Det finns ett otillräckligt vetenskapligt underlag för att uttala sig om vårdhunden kan

- minska upplevd ensamhet bland äldre personer utan kognitiva nedsättningar i särskilt boende vid uppföljning efter 8 veckor, SMD 2.42 (CI 1.37, 3.47)
- öka positiva känslor, SMD 1.15 (CI 0.28, 2.03) såsom att vara intresserad, upprymd, entusiastisk, inspirerad, och uppmärksam bland äldre personer utan kognitiva nedsättningar i särskilt boende vid uppföljning efter 4 veckor
- minska negativa känslor bland äldre utan kognitiva nedsättningar i särskilt boende vid uppföljning efter 4 veckor.

Diskussion

Det ökande intresset för vårdhund i Sverige i kombination med kunskapsluckan om effekter samt den pågående vägledningen om regelverket är bakgrunden till denna systematiska översikt om effekter av besök av en särskilt utvald och tränad hund, vårdhund. Effekter av psykosociala insatser för äldre är också angeläget att studera. Vårdhund kan användas som en allmän insats för alla personer i särskilt boende som önskar det och som bedömts lämpliga. Vårdhund kan även ges som individuellt behovsprövad insats till en äldre person.

Slutsatser av resultaten

Översikten, som bygger på fyra studier, visar att det vetenskapliga stödet för effekter av besök av en vårdhund genomgående var otillräckligt enligt GRADE. För enskilda personer kan det emellertid ha betydelse och göra skillnad att träffa en vårdhund även om resultaten på gruppnivå inte når tillräcklig statistisk styrka. Resultaten indikerar dock att det kan finnas positiva effekter med vårdhund avseende psykisk ohälsa, positiva känslor och ensamhet. Det behövs fler välgjorda studier för att kunna belägga effekterna. Samtliga utfall handlar om välbefinnande vilket är av intresse för den undersökta gruppen.

Vårdhundar och evidens

När det gäller vilka insatser och metoder som ska prioriteras så behöver man ta hänsyn till mer än styrkan i det vetenskapliga underlaget och effektstorlekar. Evidensbaserad praktik innebär en medveten och systematisk användning av flera kunskapskällor för beslut om insatser som

- bästa tillgängliga kunskap
- den professionelles expertis
- den berörda personens situation, erfarenhet och önskemål.

I fallet med de mest sjuka äldre så är det tänkbart att man betonar de äldres situation som personer i stort behov av icke-farmakologiska insatser som kan bidra till hälsa och välbefinnande.

Resultaten bygger på personer som troligen har en positiv inställning till djur och därför inte är rädda för hundar eller lider av överkänslighet och allergier. Varken personalens inställning, arbetsmiljö och eventuella andra aspekter av relevans för dem belyses i studierna. Detta skulle kunna ha betydelse för resultaten bland de äldre, både så att effekter kan ha överskattats såväl som underskattats. Resultaten i denna översikt är i linje med tidigare publicerade studier och översikter för andra grupper och om personer med demenssjukdom (24, 36-41). Inga studier har hittats om medicinska eller andra effekter såsom exempelvis läkemedelsanvändning, funktion, smärta,

problembeteende eller socialt samspel från 1990 och framåt och som är av tillräckligt god kvalitet.

God överförbarhet

De studerade insatserna med hund är i linje med det sätt som vårdhund används i svensk äldreomsorg. Det innebär att det handlar om en för syftet utvald och tränad hund som tillsammans med en utbildad förare besöker äldre som bor i särskilt boende. Insatserna med besök av vårdhunden pågick en begränsad tid, 4-6 veckor, vilket kan vara möjligt att hantera i praktiken. Det finns dock en viss risk för att resultaten inte är helt överförbara till svenska förhållanden eftersom ingen av de studier som uppfyller våra urvalskriterier har utförts i Sverige eller ens i Norden. De studier som översikten omfattar rör personer som klart bedömts tillhöra gruppen de mest sjuka äldre, men det kan ändå finnas olikheter både inom och mellan studiegrupperna där en del hade dokumenterade kognitiva nedsättningar, andra inte. Detta har därför beaktats vid bedömningen av det vetenskapliga underlagets styrka genom avdrag enligt GRADE.

Relevans för särskilda boenden i Sverige

Vårdhund för personer i särskilt boende används i Sverige, men det är oklart hur vanligt förekommande det är. Vårdhund, det vill säga en utvald och tränad hund, är en insats som har relevans för svensk äldreomsorg. Vid användning måste överväganden göras om och för berörda parter bästa: de äldre, vårdhunden och personalen. En kommande svensk avhandling studerar vårdhund för personer med Alzheimers sjukdom.

Förutsättningar för sociala insatser

Man bör komma ihåg att det dels handlar om personer där man vanligen inte kan förvänta sig mycket stora förbättringar på hälsa, dels att en hund heller inte innebär någon radikal förändring av livssituationen. God livskvalitet och välbefinnande är dock ytterst angeläget att uppnå och vidmakthålla. Det är effekter på kort sikt som har mätts i studierna vilket är mycket relevant och angeläget för denna grupp och därmed för vård och omsorg om dem. I de studier som ingår i översikten har man inte tagit upp några risker med att ha friska, för uppgiften tränade, vårdhundar bland de äldre. Att umgås med en hund kan vara till stor glädje, men man måste även ta individuella hänsyn då denna insats inte passar för alla. Man har funnit att ju mer positiv inställning en person har till djur, desto större blir hälsoeffekterna (5). Det är också mycket viktigt att valet av deltagare görs utifrån hänsynstaganden till individuella önskemål, vanor tidigare i livet, allergier eller överkänslighet m.m., det vill säga att överväga risk och nytta för den enskilde.

Personal som arbetar där man använder vårdhund kan behöva information om vad insatsen innebär och hur man ska hantera eventuella olägenheter med att den införs. Korta kurser finns i ämnet (42). Den som driver äldreboendet ska även göra en riskanalys enligt föreskriften om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete 5 kap. 1 § SOSFS 2011:9. Den kommande vägled-

ningen innehåller vilka lagar och regler som gäller och tar även upp patient-säkerhet, arbetsmiljö och djurskydd liksom risker och riskbedömningar. Hundens förhållanden är också viktiga (18), <http://www.sis.se/hälso-och-sjukvård/medicin-allmänt/ss-87600002013>(retrived 2013-11-29).

Utformning av vårdhundsbesöken

I de studerade insatserna träffar den äldre vårdhunden enskilt, vilket kan tänkas vara värdefullt för den äldre. Hunden har en förare med sig vilket innebär att det inte bara är hunden som kan ha påverkat den äldre, utan även hundföraren kan ha bidragit till de effekter som studeras. Lutwack-Bloom (43) fann emellertid att hund hade större påverkan på de äldres välbefinnande än besök av en student. Vad som är den bästa dosen, det vill säga hur ofta hunden ska komma, hur länge hunden bör stanna och hur långvarigt programmet ska vara är inte känt.

Viktigt att utvärdera resultaten

Vid användning av vårdhund i särskilt boende där hunden enskilt träffar äldre personer behöver resultaten utvärderas noga, både på individ- och gruppnivå.

Relevans för forskningen

De studier som utgör det vetenskapliga underlaget i översikten bedöms vara av medelhög kvalitet. Det vetenskapliga stödet för de olika utfallen klassas ändå som otillräckligt vilket är den lägsta graden av fyra. Lågt vetenskapligt stöd är dock inte ovanligt för studier inom vård och omsorg. Det är svårt att få till stora randomiserade grupper med denna typ av population.

Gruppindelningen behöver ofta göras avdelningsvis vilket ökar risken för att andra faktorer än den insats man studerar kommer att påverka resultatet.

Forskningen om insats med vårdhund har mycket att vinna på ett kvantitativt metodval och väl genomförda effektstudier.

Områden som bör studeras

Det saknas kunskap om effekter av vårdhund på lång sikt, vad som är den bästa dosen, det vill säga hur ofta hunden ska komma, hur länge hunden bör stanna och hur långvarigt programmet ska vara. Kostnader och kostnadseffektivitet för vårdhund i särskilt boende är heller inte studerat. I nuläget saknas aktuell forskning om hur insatserna med vårdhund påverkar de mest sjuka äldre avseende livskvalitet, läkemedelsanvändning, social interaktion, problembeteenden, smärta, funktionsförmåga, depression och demenssjukdom.

Referenser

1. Virués-Ortega J, Pastor-Barriuso R, Castellote JM, Población A, de Pedro-Cuesta J. Effect of animal-assisted therapy on the psychological and functional status of elderly populations and patients with psychiatric disorders: a meta-analysis. *Health Psychology Review*. 2012;6(2):197-221. PubMed PMID: 78164609.
2. Brodie SJ, Biley FC, Biley. An exploration of the potential benefits of pet-facilitated therapy. *Journal of Clinical Nursing*. 1999;8(4):329-37. PubMed PMID: 5605758.
3. Perkins J, Bartlett H, Travers C, Rand J. Dog-assisted therapy for older people with dementia: A review. *Australasian Journal on Ageing*. 2008;27(4):177-82. PubMed PMID: 2008-15728-002. PMID: 19032618. First Author & Affiliation: Perkins, Jacqueline.
4. Filan SL, Llewellyn-Jones RH. Animal-assisted therapy for dementia: a review of the literature. *International Psychogeriatrics*. 2006;18(4):597-611.
5. Norling I. *Djur i vården*. 2002 ISBN 91 7141 463 0.
6. Socialstyrelsen. Registeranalyser av de mest sjuka äldres vård och omsorg. 2013 2013-6-21.
7. Tiong WW, Yap P, Koh GCH, Fong NP, Luo N. Prevalence and risk factors of depression in the elderly nursing home residents in Singapore. *Aging & Mental Health*. 2013;17(6):724-31. PubMed PMID: 2013-26833-009. PMID: 23461826. First Author & Affiliation: Tiong, Wei Wei.
8. Aylaz R, Aktürk Ü, Erci B, Öztürk H, Aslan H. Relationship between depression and loneliness in elderly and examination of influential factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2012;55(3):548-54. PubMed PMID: 2012-24101-005. PMID: 22487148. First Author & Affiliation: Aylaz, Rukuye.
9. Jaremka LM, Andridge RR, Fagundes CP, Alfano CM, Povoski SP, Lipari AM, et al. Pain, Depression, and Fatigue: Loneliness as a Longitudinal Risk Factor. *Health Psychology*. 2013. PubMed PMID: 2013-29661-001. Publication Status: Online First Posting. First Author & Affiliation: Jaremka, Lisa M. Other Publishers: Lawrence Erlbaum Associates. Release Date: 20130819. Publication Type: Journal, (0100).
10. Jaremka LM, Fagundes CP, Glaser R, Bennett JM, Malarkey WB, Kiecolt-Glaser JK. Loneliness predicts pain, depression, and fatigue: Understanding the role of immune dysregulation. *Psychoneuroendocrinology*. 2013;38(8):1310-7. PubMed PMID: 2013-20968-005. PMID: 23273678. First Author & Affiliation: Jaremka, Lisa M.
11. Theeke LA, Goins RT, Moore J, Campbell H. Loneliness, depression, social support, and quality of life in older chronically ill Appalachians.

- Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied. 2012;146(1-2):155-71. PubMed PMID: 2011-28663-011. PMID: 22303618. First Author & Affiliation: Theeke, Laurie A.
12. Vilalta-Franch J, Planas-Pujol X, López-Pousa S, Llinàs-Reglà J, Merino-Aguado J, Garre-Olmo J. Depression subtypes and 5-years risk of mortality in aged 70 years: A population-based cohort study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2012;27(1):67-75. PubMed PMID: 2011-28592-008. PMID: 21308792. First Author & Affiliation: Vilalta-Franch, Joan.
 13. Djernes JK, Gulmann NC, Foldager L, Olesen F, Munk-Jørgensen P. 13 year follow up of morbidity, mortality and use of health services among elderly depressed patients and general elderly populations. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2011;45(8):654-62. PubMed PMID: 2011-19471-010. PMID: 21870923. First Author & Affiliation: Djernes, Jens Kronborg.
 14. Kocer E, Kocer A, Degirmenci Y, Eryılmaz M. Long-term depression is a stroke risk factor. *Acta Neuropsychiatrica*. 2011;23(6):292-6. PubMed PMID: 2011-27788-006. First Author & Affiliation: Kocer, Emel.
 15. Polyakova M, Sonnabend N, Sander C, Mergl R, Schroeter ML, Schroeder J, et al. Prevalence of minor depression in elderly persons with and without mild cognitive impairment: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*. 2013. PubMed PMID: 2013-35633-001. Publication Status: Online First Posting. First Author & Affiliation: Polyakova, M.. Release Date: 20131014. Publication Type: Journal, (0100).
 16. Teng P-R, Yeh C-J, Lee M-C, Lin H-S, Lai T-J. Depressive symptoms as an independent risk factor for mortality in elderly persons: Results of a national longitudinal study. *Aging & Mental Health*. 2013;17(4):470-8. PubMed PMID: 2013-13416-009. PMID: 23215855. First Author & Affiliation: Teng, Po-Ren.
 17. Socialstyrelsen. Öppna jämförelser – Vård och omsorg om äldre 2012. 2013.
 18. SiS. Vårdhundsteam inom äldreomsorg, demensvård och rehabilitering för vuxna efter förvärvad hjärnskada - Krav på utbildning. Swedish Standards Institute. 2013;SS 8760000:2013(STD-98236).
 19. jordbruksverk S. Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om förebyggande och särskilda åtgärder avseende hygien m.m. för att förhindra spridning av zoonoser och andra smittämnen;. . 2013;SJVFS 2013:14(Saknr K 112):<http://www.jordbruksverket.se/download/18.2ae27f0513e7888ce22800010291/2013-014.pdf>.
 20. Myren IK, Kvaal K, Braastad BO. Dogs and cats in nursing homes - a contribution to milieu therapy? *Demens & Alderspsykiatri*. 2011;15(2):24-6. PubMed PMID: 11063191.
 21. Bernabei V, De Ronchi D, La Ferla T, Moretti F, Tonelli L, Ferrari B, et al. Animal-assisted interventions for elderly patients affected by

- dementia or psychiatric disorders: A review. *J Psychiatr Res.* 2013 Jan 28. PubMed PMID: 23369337. Epub 2013/02/02. Eng.
22. Morrison ML. Health benefits of animal-assisted interventions. *Complementary Health Practice Review.* 2007;12(1):51-62. PubMed PMID: 2009601719. Language: English. Entry Date: 20070824. Publication Type: journal article.
 23. Handlin L, Nilsson A, Ejdebäck M, Hydbring-Sandberg E, Uvnas-Moberg K. Associations between the psychological characteristics of the human-dog relationship and oxytocin and cortisol levels. *Anthrozoös.* 2012;25(2):215-28. PubMed PMID: 2012-13682-007. First Author & Affiliation: Handlin, Linda.
 24. Nimer J, Lundahl B. Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. *Anthrozoös.* 2007;20(3):225-38. PubMed PMID: 30034495.
 25. Manimalis. *Manimalisrapporten 2009* [6. uppl.]. 2009. Stockholm.
 26. Nord C. Playing with Joker. About communication between people with dementia and therapy dogs. *Socialmedicinsk Tidskrift.* 2010;87(4):260-3. PubMed PMID: 11033573.
 27. Kommun U. Hund på recept. Websida-Uppsala kommun. retrived 2013 (<http://www.uppsala.se/sv/Omsorgstod/Aldreomsorg--senior/Boende/Vardboende/Husdjur-i-varden/>).
 28. Strang PB-F, B. Beck-Friis, A. Hundens betydelse i vården : erfarenheter och praktiska råd. Bok. 2007;ISBN: 9789172055155. Gothia.
 29. le Roux MC, Kemp R. Effect of a companion dog on depression and anxiety levels of elderly residents in a long-term care facility. *Psychogeriatrics.* 2009;9(1):23-6. PubMed PMID: 2009-04565-005. First Author & Affiliation: le Roux, Marieanna C.
 30. Richeson NE, McCullough WT. A therapeutic recreation intervention using animal-assisted therapy: effects on the subjective well-being of older adults. *Annual in Therapeutic Recreation.* 2003;12:1. PubMed PMID: 2004091000. Language: English. Entry Date: 20040604. Revision Date: 20091218. Publication Type: journal article.
 31. McCabe BW, Baun MM, Speich D, Agrawal S. Resident dog in the Alzheimer's special care unit. *Western Journal of Nursing Research.* 2002;24(6):684-96. PubMed PMID: 2002157541. Language: English. Entry Date: 20021122. Revision Date: 20091218. Publication Type: journal article.
 32. Stasi MF, Amati D, Costa C, Resta D, Senepa G, Scarafiotti C, et al. Pet-therapy: a trial for institutionalized frail elderly patients. *Archives of Gerontology & Geriatrics.* 2004:407-12. PubMed PMID: 2010325220. Language: English. Entry Date: 20091002. Revision Date: 20091218. Publication Type: journal article.
 33. Higgins JPT GS, editor. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.* Version 5.1.0 ed: The Cochrane Collaboration; 2008.
 34. Moretti F, De Ronchi D, Bernabei V, Marchetti L, Ferrari B, Forlani C, et al. Pet therapy in elderly patients with mental illness. *Psychogeriatrics.* 2011;11(2):125-9. PubMed PMID: 2011-13529-009. PMID: 21707862. First Author & Affiliation: Moretti, Francesca.

35. Banks MR, Willoughby LM, Banks WA. Animal-assisted therapy and loneliness in nursing homes: use of robotic versus living dogs. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2008;9(3):173-7.
36. Prosser L, Townsend M, Staiger P. Older people's relationships with companion animals: a pilot study. *Nursing Older People*. 2008;20(3):29-32. PubMed PMID: 2009884776. Language: English. Entry Date: 20080530. Revision Date: 20091218. Publication Type: journal article.
37. Ormerod E. Companion animals... the first of two articles. *Working with Older People: Community Care Policy & Practice*. 2005;9(3):23-7. PubMed PMID: 2009036157. Language: English. Entry Date: 20051118. Revision Date: 20060929. Publication Type: journal article.
38. Rabins PV. Developing treatment guidelines for Alzheimer's disease and other dementias. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1996;57(Suppl 14):37-8. PubMed PMID: 1997-07408-004. PMID: 9024335. First Author & Affiliation: Rabins, Peter V.
39. Stanley-Hermanns M, Miller J. Animal-Assisted Therapy. *American Journal of Nursing*. 2002;102(10):69. PubMed PMID: 7570814.
40. Williams E, Jenkins R. Dog visitation therapy in dementia care: a literature review. *Nursing Older People*. 2008;20(8):31-5. PubMed PMID: 2010077555. Language: English. Entry Date: 20081128. Revision Date: 20090220. Publication Type: journal article.
41. Marino L. Construct validity of animal assisted therapy and activities: How important is the animal in AAT? *Anthrozoös*. 2012;25(Suppl):S139-S51. PubMed PMID: 2012-21728-009. First Author & Affiliation: Marino, Lori.
42. Vårdhundskolan. Kursverksamhet för övrig personal. <http://wwwvardhundskolans.se/v%C3%A5rdpersonal>.
43. 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. PubMed PMID: 2009011212. Language: English. Entry Date: 20050902. Revision Date: 20091218. Publication Type: journal article.
44. Delta-society. Education & Research. <http://www.petpartners.org/>. 2013.
45. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr;64(4):383-94. PubMed PMID: 21195583. Epub 2011/01/05. eng.
46. Beck A BG, Epstein N, Steer R. An Inventory of Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1988;56(6):893-97.
47. Beck ATSRAGMG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory. Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*. 1988;8(1):77-100.
48. Kagee A. Symptoms of depression and anxiety among a sample of South African patients living with a chronic illness. *J Health Psychol*. 2008 May;13(4):547-55. PubMed PMID: 18420763.

49. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res.* 1982;17(1):37-49. PubMed PMID: 7183759.
50. Russell DW. UCLA Loneliness Scale (Version 3): reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment.* 1996 Feb;66(1):20-40. PubMed PMID: 8576833.
51. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology.* 1988 Jun;54(6):1063-70. PubMed PMID: 3397865.
52. Crawford JR, Henry JD. The positive and negative affect schedule (PANAS): construct validity, measurement properties and normative data in a large non-clinical sample. *The British journal of clinical psychology / the British Psychological Society.* 2004 Sep;43(Pt 3):245-65. PubMed PMID: 15333231.
53. Banks MR, Banks WA. The effects of animal-assisted therapy on loneliness in an elderly population in long-term care facilities. *The Journals of Gerontology: Series A: Biological Sciences and Medical Sciences.* 2002;57A(7):M428-M32. PubMed PMID: 2002-17297-004. First Author & Affiliation: Banks, Marian R.
54. Crowley-Robinson P, Fenwick DC, Blackshaw JK. A long-term study of elderly people in nursing homes with visiting and resident dogs. *Applied Animal Behaviour Science.* 1996;47(1-2):137-48. PubMed PMID: 1996-00338-013. First Author & Affiliation: Crowley-Robinson, Patricia.
55. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology.* 2007;7:10-. PubMed PMID: 17302989.
56. Walsh PG, Mertin PG, Verlander DF, Pollard CF. The effects of a 'pets as therapy' dog on persons with dementia in a psychiatric ward. *Australian Occupational Therapy Journal.* 1995;42(4):161-6. PubMed PMID: 1996-02149-003. First Author & Affiliation: Walsh, Paul G.

Bilaga 1. Hur kunskapsunderlaget tagits fram

Inklusions- och exklusionskriterier för studier

De studier som ingår i översikten ska uppfylla nedanstående kriterier för typ av population (undersökningsgrupp), insats (typ av insats med hund), jämförelsegrupp, utfallsområden (vilka resultat vi är intresserade av), studiedesign (hur forskningen planerats och genomförts) liksom övriga aspekter. För att underlätta bedömningen av vilka studier som ska ingå i översikten presenteras också skäl för att utesluta en studie.

Population

Undersökningsgruppen är äldre personer över 65 år som behöver omfattande äldreomsorgsinsatser och därför tillhör gruppen de mest sjuka äldre. Exklusion har gjorts utifrån följande premisser på grund av skillnader i typ av vårdinsatser mellan psykiatri och äldreomsorg tas inte äldre med allvarlig psykiatrisk problematik såsom schizofreni, psykoser eller svåra vanföreställningar alternativt boenden eller verksamheter med helt psykiatrisk inriktning med i översikten. Även äldre på hospice och i rehabiliteringsprogram liksom särskilt boende för krigsveteraner är exkluderade.

Intervention

Vårdhundsprogram, det vill säga upprepad, eventuellt schemalagd, närvaro av en för syftet utvald och tränad hund med förare som besöker de äldre. Programmet ska innehålla individuella sessioner, eventuellt i kombination med gruppaktiviteter, och fungera som en social aktivitet, målinriktad träning eller behandling. Exklusion har gjorts utifrån följande premisser: studier med assistanshund och djurbesök där hund ingår eller robohund. För studier vid särskilt boende gäller även exklusion om hunden bor på boendet, besökshund som regelbundet besöker boendet men ägs av personal eller en boende.

Jämförelser

Jämförelser av uppgifter görs mellan grupper som har fått besök av vårdhund och de som inte har fått besök av en vårdhund.

Centrala utfallsmått

Centrala utfallsmått är mått på deltagarnas psykiska, fysiska eller sociala problem och förmågor. Exempelvis är hälsovariabler som oro/ångest, depression och läkemedelsanvändning relevanta. Andra relevanta mått är upplevd ensamhet, problembeteenden, interaktion/kommunikation, aggressivitet, aktivitet, livskvalitet. Utfallet ska vara mätt med validerade mätmetoder, det vill säga frågeformulär eller skattningsskalor som är tillförlitliga.

Studiedesign

Studiens design ska vara randomiserade kontrollerade studier (RCT) eller observationsstudier (OBS), det vill säga studier med interventions- och kontrollgrupp där fördelningen av deltagare till grupperna skett slumpmässigt eller inte.

Uppföljningstid

Studierna ska innehålla resultat av för- och eftermätningar. Det finns inga krav på uppföljningstidens längd. Endast utfall i studier där fördelning till grupper och mätningar av utfall håller tillräcklig kvalitet för ett trovärdigt kausalsamband mellan insats och utfall kommer i fråga för analys av effekter (metaanalys).

Övrigt

- År för publicering: ingen avgränsning i tid för sökning och granskning av sammanfattningar (abstracts). För att öka möjligheten till överförbarhet av resultat gjordes en avgränsning när det gäller granskning av artiklar i fulltext till studier publicerade från år 1990 och senare.
- Avgränsningen i tid till 1990 och framåt gjordes eftersom insatsen med vårdhund vid den tiden tycks ha närmast sig den form som idag är vanlig i Sverige.
- Språk: studier på svenska, danska, norska, tyska, spanska, franska och engelska. Exklusion: publikationer i form av ledare (editorials), avhandlingar, anekdotiska beskrivningar, riktlinjer eller handböcker.

Informationssökning och urval av studier

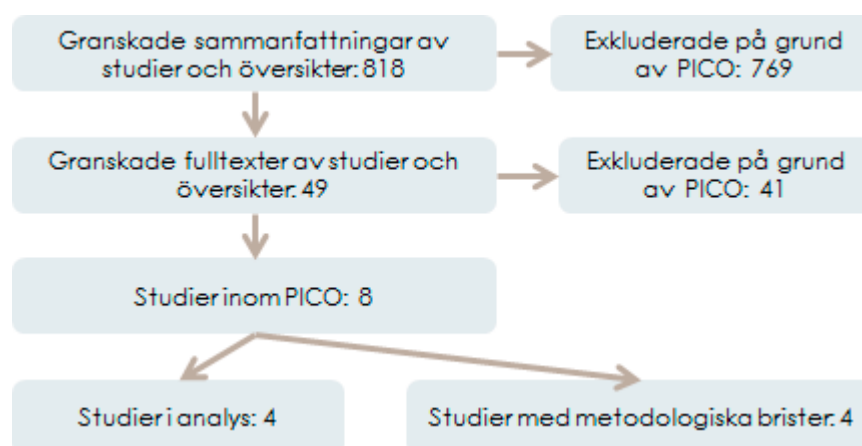
Studier identifierades via informationssökning i vetenskapliga referensdatabaser och genom referensuppföljning. Tolv databaser (Academic search premier, Ageline, Cinahl, Cochrane Library Central, CDSR, DARE, HTA, PsycInfo, PubMed, Social care on line, SocIndex, Svemed+) genomfördes i april 2013. Sökstrategier utarbetades av informationspecialist tillsammans med projektansvariga (se exempel i bilaga 2). Databassökningarna kompletterades med en uppföljning av relevanta referenser i samtliga studier som tagits hem i fulltext samt översikter. En genomgång har även skett av studierna på Delta Societys webbplats (44) samt av referenser från Manimalis-rapporten (2009) som tar upp aktuell forskning (25) eftersom den svenska webbplatsen www.manimalis.se legat nere under arbetet med denna översikt. Svenska experter och forskare har tillfrågats om de kände till ytterligare studier.

Bedömningen av vilka studier som ska ingå i översikten har skett i två steg. I det första steget jämförde den ena bedömaren studiernas sammanfattningar (abstracts) och ämnesord med i förväg fastställda urvalskriterier (PICO). Antalet uppgick till 818 studier. Sedan kontrollerade den andra bedömaren att 154 (18 %) slumpvis utvalda studier bedömts enligt kriterierna. 49 studier och översikter antogs ligga inom urvalskriterierna.

I det andra steget lästes alla fulltextartiklar och bedömdes oberoende av två personer för att kunna avgöra olika studiers relevans för översikten. Om olika bedömningar gjordes vid fulltextläsningen diskuterade detta först mellan bedömarna för att uppnå konsensus och vid behov konsulterades en tredje bedömare (se även figur 1).

Efter att de två bedömarna var för sig läst artiklarna i fulltext bedömdes sju av dem motsvara urvalskriterierna. De två medarbetarna säkerställde att de var eniga om beslutet att exkludera de övriga studierna. Referenser till de exkluderade artiklarna och orsaker återfinns i bilaga 5. De åtta återstående studierna (sju primärstudier och en översikt) kvalitetsgranskades (se bilaga 3) och de data som ingick i dem bedömdes för att användas för eventuell vidare analys. Efter detta steg återstod fyra studier. En kort beskrivning av de studier som exkluderats på grund av otillräcklig kvalitet eller data återfinns i bilaga 6.

Figur 1. Flödesschema över inkluderingsprocessen



Bilaga 2. Sökdokumentation

Exempel på sökdokumentation.

Databas: Ageline Databasleverantör: EBSCO Datum: 2013-04-04 Ämne: Vårdhund i äldreomsorgen Sökning gjord av: Ann Kristine Jonsson På uppdrag av: Gunilla Fahlström			
Söknr	Termtyp *)	Söktermer	Antal ref. **)
1.		DE "Pet Therapy"	73
2.		.(AB animal robot* OR dog-related stimuli OR therapy dog* OR visiting dog* OR animal-assisted therap* OR animal-assisted insats* OR animal-assisted acitivit* OR canine-assisted therap* OR canine-assisted insats* OR canine-assisted acitivit* OR dog-assisted therap* OR dog-assisted insats* OR dog-assisted acitivit* OR pet-assisted therap* OR pet-assisted insats* OR pet-assisted acitivit* OR pet therapy OR pet project* OR pet insats* OR human-animal bond* OR animal-human bond) OR (TI animal robot* OR dog-related stimuli OR therapy dog* OR visiting dog* OR animal-assisted therap* OR animal-assisted insats* OR animal-assisted acitivit* OR canine-assisted therap* OR canine-assisted insats* OR canine-assisted acitivit* OR dog-assisted therap* OR dog-assisted insats* OR dog-assisted acitivit* OR pet-assisted therap* OR pet-assisted insats* OR pet-assisted acitivit* OR pet therapy OR pet project* OR pet insats* OR human-animal bond* OR animal-human bond)	122
3.		1 OR 2	122

*)

DE = Descriptor (fastställt ämnesord i databasen)

FT/default fält = fritextsökning i fälten för "all authors, all subjects, all keywords, all title info (including source title) and all abstracts"

FT/TI, AB = fritextsökning i fälten för titel och abstract

ZX = Methodology

+ = Termen söks inklusive de mer specifika termerna som finns underordnade.

Bilaga 3. Bedömning av studiernas tillförlitlighet

Bedömning av studiernas tillförlitlighet baseras på granskning av risken att resultaten kan ha snedvridits på grund av metodologiska brister, så kallade bias. De former av bias som särskilt har granskats här har varit följande:

- selektionsbias, det vill säga om resultaten kan ha påverkats av skillnader som fanns mellan grupperna redan innan insatsen gavs
- bortfallsbias, det vill säga om storleken på bortfallet gör resultaten osäkra
- bedömningsbias, det vill säga om resultaten kan ha påverkats av att mätpersonalen kände till vilka deltagare som tillhörde behandlings- respektive kontrollgruppen eller att tillförlitligheten hos mätinstrumenten inte har kunnat fastställas
- behandlingsbias, det vill säga om behandlings- och kontrollgruppen har bemötts eller hanterats på olika sätt förutom vad som är direkt relaterat till själva insatsen urval.

Bedömningen av studierna gjordes utifrån mallar för randomiserade studier respektive observationsstudier. Granskningsmallarna för observationsstudier och randomiserade studier har hämtats på SBU:s webbplats och är en bilaga till den metodbok för systematiska översikter som de har utarbetat.

<http://www.sbu.se/sv/Evidensbaserad-varld/Utvardering-av-metoder-i-halso-och-sjukvarden--En-handbok/>.

Varje studie bedömdes av två personer oberoende av varandra. Oenighet diskuterades och vid behov konsulterades en tredje person. Vid oklarheter i studierna kontaktades författarna via e-post för att få så fullständiga och korrekta uppgifter som möjligt. Risken för systematiska fel (s.k. bias) i studierna bedömdes och klassificerades som *hög*, *oklar* eller *låg*. Enbart studier av tillräckligt god kvalitet (medelhög eller hög) inkluderades. (Med kvalitet menar vi här tillförlitligheten i det vetenskapliga arbetet). De relevanta studier som bedömts vara av låg kvalitet redovisas i bilaga 6.

Tillförlitlighet i det vetenskapliga underlaget

För att bedöma hur tillförlitliga effekterna av insatsen är använder Socialstyrelsen evidensgraderingsmodellen GRADE (45). Det samlade vetenskapliga underlaget redovisas separat för varje utfallsmått (ensamhet, depression m.fl.) och inte per studie. Brister i vetenskaplig kvalitet innebär inte att effekter inte finns, det innebär att de sätt som undersökningarna utförts på har medfört osäkerheter om resultatens tillförlitlighet. I underlag baserade på randomiserade kontrollerade studier (RCT) utgår man från maximalt fyra poäng som betecknar ett starkt vetenskapligt underlag (⊕⊕⊕⊕). Poängav-

drag kan sedan komma att göras utifrån fem faktorer som påverkar vilket vetenskapligt stöd som finns. Dessa fem faktorer är:

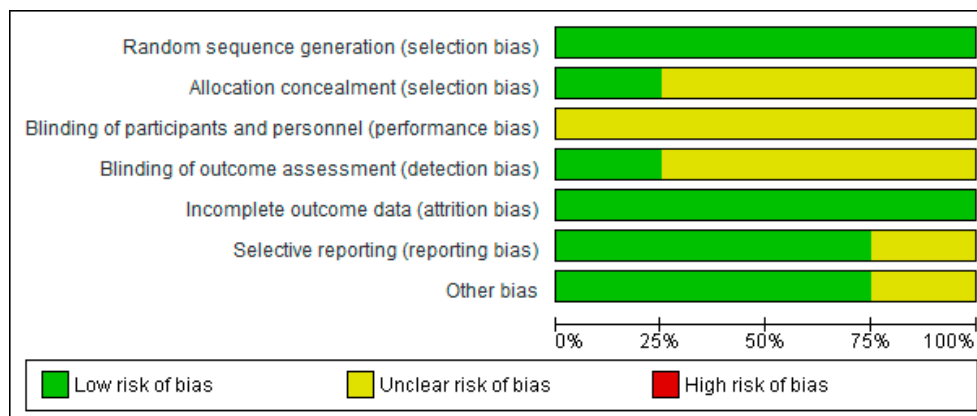
- studiekvaliteten per utfallsmått
- överförbarhet till svenska förhållanden
- samstämmighet i resultaten när liknande utfallsmått och insats har utvärderats i flera studier
- precision i resultat eller statistisk styrka, t.ex. storleken på studiegruppen och vilka skillnader mellan insats- och jämförelsegruppen som är möjliga att statistiskt säkerställa
- eventuell publikationsbias, det vill säga indikationer på att resultat som talar *för* en effekt av insatsen oftare publiceras än befintliga resultat som talar *mot* insatsen.

Studiekvalitet avser den vetenskapliga kvaliteten hos en enskild studie och dess förmåga att besvara en viss fråga på ett tillförlitligt sätt. Evidensstyrkan är en bedömning av hur starkt det sammanlagda vetenskapliga underlaget är för att besvara en viss fråga på ett tillförlitligt sätt. I underlag baserade på observationsstudier utgår man från två poäng (○ ○ ⊕ ⊕), men styrkan i det vetenskapliga underlaget kan sedan uppgraderas baserat på underlagets beskaffenhet. Fyra nivåer används för att beskriva tillförlitligheten i det vetenskapliga underlaget:

- Starkt vetenskapligt underlag (⊕ ⊕ ⊕ ⊕)
Bygger på studier med hög eller medelhög kvalitet utan försvagande faktorer vid en samlad bedömning. Det är mycket osannolikt att framtida forskning kommer att ha betydelse för skattningen av effekt och dess tillförlitlighet.
- Måttligt starkt vetenskapligt underlag (○ ⊕ ⊕ ⊕)
Bygger på studier med hög eller medelhög kvalitet med förekomst av enstaka försvagande faktorer vid en samlad bedömning. Framtida forskning kommer sannolikt att ha betydelse för skattningen av effekt och dess tillförlitlighet.
- Begränsat vetenskapligt underlag (○ ○ ⊕ ⊕)
Bygger på studier med hög eller medelhög kvalitet med försvagande faktorer vid en samlad bedömning. Det är högst sannolikt att framtida forskning har betydelse för skattningen av effekt och dess tillförlitlighet. Det är mycket möjligt att skattningen kommer att ändras.
- Otillräckligt vetenskapligt underlag (○ ○ ○ ⊕)
När vetenskapligt underlag saknas, tillgängliga studier har låg kvalitet eller där studier av likartad kvalitet visar motsägande resultat, anges det vetenskapliga underlaget som otillräckligt. Skattning av effekten är mycket osäker. Det vetenskapliga underlaget saknas eller är bristfälligt.

Den sammanlagda risken för systematiska fel i studierna illustreras i figur 2.

Figur 2. Bedömning av risk för systematiska fel (bias) i studierna



Mätinstrument

För att mäta de utfallen i studierna har olika frågeformulär och bedömningsinstrument använts. De använda instrumenten har bedömts vara tillräckligt tillförlitliga.

- Ångest mättes med BAI, Beck Anxiety Inventory, ett självrapporteringsinstrument som innehåller 21 frågor om symtom på ångest och använts mycket i forskning om ångest (46).
- Depression mättes med två bedömningsinstrument, BDI och GDS. BDI, Beck Depression Inventory, är ett självrapporteringsinstrument innehåller 21 frågor om symtom och attityder (47), (48). GDS, Geriatric Depression Scale, kan variera mellan 1-15 poäng (49).
- Ensamhet mättes med UCLA Loneliness scale version 3, ett självskattningsformulär om upplevelse av oönskad ensamhet som innehåller 20 frågor (50).
- Känslotillstånd mättes med PANAS, Positive and Negative Affect Scale, ett självskattningsformulär som innehåller tio frågor vardera om positiv respektive negativ affekt (51, 52).

Bilaga 4. Inkluderade studier

Tabell 1. Beskrivning av inkluderade studier avseende var studien gjorts, studietyp, undersökningsgrupp, interventionsgrupp och resultat.

Studie 1	Moretti F, De Ronchi D, Bernabei V, Marchetti L, Ferrari B, Forlani C, et al. Pet therapy in elderly patients with mental illness. <i>Psychogeriatrics</i>. 2011;11(2):125-9
Studiedesign	Kvasiexperimentell
Kontext	Italien
Studieperiod	6 veckor
Deltagare	Personer som bor på sjukhem, alla deltagare led av psykisk ohälsa, dock ej svåra psykiatriska besvär. 20 personer deltog: interventionsgrupp n=11, kontrollgrupp n=9. Medelålder, I: 86,5 K: 83. Andel kvinnor: I: 90 %, K:100 %. År i särskilt boende: I:6,1(8,7) K:12,4(11,2).
Interventions och kontrollgrupp	<u>Innehåll</u> : 1 interventionsgrupp, 1 kontrollgrupp. Sessionerna skedde både inom- och utomhus under överinseende av hundföraren. Deltagarna fick klappa, leka med och rasta hunden. <u>Hundar</u> : Fyra stora hundar, temperamenttestade, vaccinerade och veterinärbesiktigade. De var tränade i baslydnad och att tåla plötsliga ljud, omild beröring och borstning. <u>Tid</u> : 1 besök om 90 minuter/vecka i sex veckor. <u>Kontrollgruppen</u> : Kontrollgruppen såg hunden, fick inte interagera med den även om informella och ostrukturerade kontakter inte var förbjudna.
Resultat	Depression. I: GDS: 2,7 (3,1), K: GDS: 5,4(3,3) $p=0,070$ (ej signifikant). En positiv effekt för upplevd livskvalitet noterades för fem personer i interventionsgruppen och för två personer i kontrollgruppen.
Studiekvalitet	Medelhög observationsstudie

Studie 2	Le Roux MC, Kemp R. Effect of a companion dog on depression and anxiety levels of elderly residents in a long-term care facility. Psychogeriatrics. 2009;9(1):23-6
Studiedesign	RCT
Kontext	Sydafrika
Studieperiod	6 veckor
Deltagare	Personer som bor på särskilt boende alla gick med hjälp av krycka eller satt i rullstol 15 personer deltog: interventionsgrupp n=7, kontrollgrupp n=8. Medelålder: ingen uppgift. Andel kvinnor: 50 %. År i särskilt boende: ingen uppgift.
Interventions och kontrollgrupp	1 interventionsgrupp, 1 kontrollgrupp. Deltagarna fick sköta, prata och kela med hunden som hundföraren hade kopplad. Sessionerna skedde i ett enskilt rum på boendet. <u>Innehåll:</u> Deltagarna fick sköta, prata och kela med hunden som hundföraren hade kopplad. Sessionerna skedde i ett enskilt rum på boendet. <u>Tid:</u> 1 besök om 30 minuter/ vecka i sex veckor. <u>Kontrollgruppen:</u> Kontrollgruppen såg inte hunden.
Resultat	Depression och ångest. I: BDI: 11,86 (8,75), K: BDI:15,88(10,18), I: BAI:10,71 (7,61) K: BAI:13,50(10,73). Inga signifikanta skillnader mellan grupperna avseende depression och ångest.
Studiekvalitet	Medelhög RCT

Studie 3	Banks MR, Willoughby LM, Banks WA. Animal-assisted therapy and loneliness in nursing homes: use of robotic versus living dogs. Journal of the American Medical Directors Association. [Journal Article]. 2008;9(3):173-7
Studiedesign	RCT
Kontext	USA
Studieperiod	8 veckor
Deltagare	Personer som bodde på 3 enheter för långtidsvård. De var utan någon psykiatrisk sjukdom, Alzheimers sjukdom eller låg poäng på minnestest. 26 personer deltog interventionsgrupp n=13, kontrollgrupp n=13. Medelålder: ingen uppgift Andel kvinnor: ingen uppgift. År i särskilt boende: ingen uppgift.
Interventions och kontrollgrupp	2 interventionsgrupper, en med hund och en med robohund, 1 kontrollgrupp. 1 interventionsgrupp, 1 kontrollgrupp. <u>Innehåll:</u> Sessionerna ägde rum i personens rum där hon/han satt i en stol eller i sängen med hunden intill sig. <u>Tid:</u> 1 besök om 30 minuter/ vecka i 8 veckor <u>Kontrollgruppen:</u> Kontrollgruppen fick ingen insats.
Resultat	Ensamhet.(självrapporterade uppgifter) I: UCLA=42.5 (1.3), K: UCLA=46.9 (3.8) (värde tolkat från graf). $p < 0.05$. Signifikant skillnad mellan grupperna avseende ensamhet.
Studiekvalitet	Medelhög RCT

Studie 4	Richeson NE, McCullough WT. A therapeutic recreation insats using animal-assisted therapy: effects on the subjective well-being of older adults. Annual in Therapeutic Recreation. 2003;12:1
Studiedesign	RCT
Kontext	USA
Studieperiod	4 veckor
Deltagare	Deltagarna kom från tre sjukhem. 37 deltagare utan kognitiva nedsättningar. 24 personer deltog insatsgrupp n=13, kontrollgrupp n=11. Medelålder 82,5 år. Andel kvinnor: 78 % År i särskilt boende: ingen uppgift
Interventions och kontrollgrupp	2 interventionsgrupper, 1 kontrollgrupp. <u>Innehåll:</u> Hundbesöket skedde i personens rum där deltagarna fick mata, leka, prata och kela med hunden som var kopplad. Deltagarna fick också minnas tidigare sällskapsdjur och prata med föraren. Den andra insatsen bestod av besök av två studenter. <u>Tid:</u> 1 besök om 10-15 minuter/vecka i 4 veckor <u>Kontrollgruppen:</u> Kontrollgruppen fick inga besök av hund eller studenter, men deltog i det ordinarie utbudet av aktiviteter.
Resultat	Känslotillstånd, positiva och negativa (självrapporterade uppgifter) PANAS positiva I: = 3.70 (2.08) K: =1.81 (0.6) (P = 0.003) PANAS negativa I: =1.84 (0.71), K= 1.84 (0.55) (ej signifikant).
Studiekvalitet	Medelhög RCT

Bilaga 5. Studier och översikter som exkluderats på grund av PICO

Tabell 1. Exkluderade studier som lästs i fulltext

Referens	Orsak till exklusion
1. Banks WA, Banks MR. Putting more heart in the nursing home: what we learned from the dogs. <i>Geriatrics and Aging</i> . [Journal Article]. 2003;6(2):66.	Deskriptiv – inga data
2. Banks MR, Banks WA. The effects of group and individual animal-assisted therapy on loneliness in residents of long-term care facilities. <i>Anthrozoös</i> . 2005;18(4):396-408.	Utfall – gruppbehandling jämfördes med individuell behandling
3. Bernstein PL, Friedmann E, Malaspina A. Animal-assisted therapy enhances resident social interaction and initiation in long-term care facilities. <i>Anthrozoös</i> . 2000;13(4):213-24.	Design – Båda grupperna fick AAT ingen uppföljning
4. Brownie S, Horstmanshof L. The Management of Loneliness in Aged Care Residents: An Important Therapeutic Target for Gerontological Nursing. 2011 [cited 32 5]; 318-25]. Available from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=2011352095&site=ehost-live&scope=site	Deskriptiv – inga data
5. Buettnier LL. Pet partners: teaming up for therapy and enjoyment. <i>Activities Directors' Quarterly for Alzheimer's and Other Dementia Patients</i> . [Journal Article]. 2004;5(1):23-6.	Deskriptiv – inga data
6. Carlisle GK. Human-animal interaction and older adults. <i>J Gerontol Nurs</i> . 2012 Dec;38(12):54-6.	Deskriptiv – inga data
7. Churchill M, Safaoui J, McCabe BW, Baun MM. Using a therapy dog to alleviate the agitation and desocialization of people with Alzheimer's disease. <i>Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services</i> . 1999;37(4):16	Design (ingen kontrollgrupp)
8. Colombo G, Buono MD, Smania K, Raviola R, De Leo D. Pet therapy and institutionalized elderly: A study on 144 cognitively unimpaired subjects. <i>Archives of Gerontology and Geriatrics</i> . 2006;42(2):207-16.	Insats – ej vårdhund
9. Forbes DA, Peacock S, Morgan D. Nonpharmacological management of agitated behaviours associated with dementia. <i>Geriatrics and Aging</i> . [Journal Article]. 2005;8(4):26-30.	Deskriptiv – inga data
10. Harris MD, Rinehart JM, Gerstman J. Animal-assisted therapy for the homebound elderly. <i>Holistic Nursing Practice</i> . 1993;8(1):27-37.	Design (ingen kontrollgrupp)
11. Kalfon E. Pets make a difference in long term care. <i>Perspectives: The Journal of the Gerontological Nursing Association</i> . 1991;15(4):3-6.	Insats (Kanin)
12. Kanamori M, Suzuki M, Yamamoto K, Kanda M, Matsui Y, Kojima E, et al. A day care program and evaluation of animal-assisted therapy (AAT) for the elderly with senile dementia. <i>American Journal of Alzheimer's Disease</i> . 2001;16(4):234-9.	Insats – både katter och hundar
13. Kramer SC, Friedmann E, Bernstein PL. Comparison of the effect of human interaction, animal-assisted therapy, and AIBO-assisted therapy on long-term care residents with dementia. <i>Anthrozoös</i> . 2009;22(1):43-57.	Design – ingen kontrollgrupp
14. LaTour K. Pets are good Rx. <i>CURE: Cancer Updates, Research & Education</i> . 2004;3(3):54-.	Deskriptiv – inga data
15. Laun L. Benefits of pet therapy in dementia. <i>Home Healthcare Nurse</i> . 2003;21(1):49-52	Deskriptiv – inga data

16. Lee D, Higgins PA. Adjunctive therapies for the chronically critically ill. <i>AACN Adv Crit Care</i> . 2010 Jan-Mar;21(1):92-106.	Deskriptiv – inga data
17. Lutwack-Bloom P, Wijewickrama R, Smith B. Effects of pets versus people visits with nursing home residents. <i>Journal of Gerontological Social Work</i> . 2005;44(3/4):137-59.	Kontroll –gruppernas åldrar skiljde sig åt
18. Marino L. Construct validity of animal assisted therapy and activities: How important is the animal in AAT? <i>Anthrozoös</i> . 2012;25(Suppl):S139-S51.	Utfall och population – endast delvis äldre.
19. Martindale BP. Effect of animal-assisted therapy on engagement of rural nursing home residents. <i>American Journal of Recreation Therapy</i> . 2008;7(4):45-53.	Design –ingen kontrollgrupp
20. McCabe BW, Baun MM, Speich D, Agrawal S. Resident dog in the Alzheimer's special care unit. <i>Western Journal of Nursing Research</i> . 2002;24(6):684-96.	Design –ingen kontrollgrupp
21. Merle M, Saillant M. [Dog-assisted insats with elderly people]. <i>Rev Infirm</i> . 2012 Nov(185):41-3.	Deskriptiv – inga data
22. Myren IK, Kvaal K, Braastad BO. Dogs and cats in nursing homes - a contribution to milieu therapy? <i>Demens & Alderspsykiatri</i> . [Artikel]. 2011;15(2):24-6.	Deskriptiv – inga data
23. Ormerod E. Companion animals... the first of two articles. <i>Working with Older People: Community Care Policy & Practice</i> . 2005;9(3):23-7.	Deskriptiv – inga data
24. Overall KL. Predicting behavior and behavioral risk. <i>Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research</i> . 2011;6(4):209-10.	Insats –ej vårdhund
25. Petterson M, Loy DP. Comparing the effectiveness of animal interaction, digital music relaxation, and humor on the galvanic skin response of individuals with Alzheimer's disease: implications for recreational therapy. <i>Annual in Therapeutic Recreation</i> . 2008;16:129-45.	Design –ingen kontrollgrupp
26. Polatidis C. Reducing confusion in older patients. <i>Australian Nursing Journal</i> . 2011;18(7):36-.	Deskriptiv
27. Prosser L, Townsend M, Staiger P. Older people's relationships with companion animals: a pilot study. <i>Nursing Older People</i> . 2008;20(3):29-32.	Design –ingen kontrollgrupp
28. Rabins PV. Developing treatment guidelines for Alzheimer's disease and other dementias. <i>Journal of Clinical Psychiatry</i> . 1996;57(Suppl 14):37-8	Insats
29. Raina P, Waltner-Toews D, Bonnett B, Woodward C, Abernathy T. Influence of companion animals on the physical and psychological health of older people: an. <i>Advances in Mind-Body Medicine</i> . [Article]. 2000 Summer2000;16(3):209.	Population – eget boende och husdjur
30. Reel HA, Kleiber DA. Promoting positive aging through the therapeutic use of animals: theoretical underpinnings and practical possibilities. <i>Annual in Therapeutic Recreation</i> . 2008;16:147-57.	Deskriptiv – inga data
31. Richeson NE. Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviors and social interactions of older adults with dementia: an evidence-based therapeutic recreation insats. <i>American Journal of Recreation Therapy</i> . 2003;2(4):9-16	Design –ingen kontrollgrupp
32. Stanley-Hermanns M, Miller J. Animal-Assisted Therapy. <i>American Journal of Nursing</i> . [Article]. 2002;102(10):69.	Deskriptiv – inga data
33. Stasi MF, Amati D, Costa C, Resta D, Senepa G, Scarafioti C, et al. Pet-therapy: a trial for institutionalized frail elderly patients. <i>Archives of Gerontology & Geriatrics</i> . 2004:407-12.	Insats – ej vårdhund
34. Zisselman MH, Rovner BW, Shmueli Y, Ferrie P. A pet therapy insats with geriatric psychiatry inpatients. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> . 1996;50(1):47-51.	Insats (ej program med tränad hund och förare)

Tabell 2. Exkluderade översikter och kartläggningar som lästs i fulltext.

Referens	Orsak till exklusion
1. Barker SB, Rogers CS, Turner JW, Karpf AS, Suthers-McCabe HM. Benefits of Interacting With Companion Animals: A Bibliography of Articles Published in Refereed Journals During the Past 5 Years. <i>American Behavioral Scientist</i> . 2003;47(1):94-9.	Deskriptiv – inga data
2. Brodie SJ, Biley FC, Biley. An exploration of the potential benefits of pet-facilitated therapy. <i>Journal of Clinical Nursing</i> . [Article]. 1999;8(4):329-37.	Deskriptiv. (Ingående studier har granskats för eventuell inkludering här)
3. Bernabei V, De Ronchi D, La Ferla T, Moretti F, Tonelli L, Ferrari B, et al. Animal-assisted insats for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders: A review. <i>J Psychiatr Res</i> . 2013 Jan 28	Population- psykiatrisk. Design – inga kontrollgrupper
4. Bidewell JW, Chang E. Managing dementia agitation in residential aged care. <i>Dementia</i> (14713012). 2011;10(3):299-315.	Deskriptiv – inga data
5. Filan SL, Llewellyn-Jones RH. Animal-assisted therapy for dementia: a review of the literature. <i>International Psychogeriatrics</i> . [Journal Article]. 2006;18(4):597-611.	Deskriptiv – inga data
6. Matuszek S. Animal-facilitated therapy in various patient populations: systematic literature review. <i>Holist Nurs Pract</i> . 2010 Jul-Aug;24(4):187-203.	Population- alla Insats– fler djurarter
7. McClive-Reed KP, Gellis ZD. Anxiety and related symptoms in older persons with dementia: directions for practice. <i>Journal of Gerontological Social Work</i> . 2011;54(1):6-28.	Deskriptiv – inga data
8. Morrison ML. Health benefits of animal-assisted insats. <i>Complementary Health Practice Review</i> . 2007;12(1):51-62.	Deskriptiv – inga data, Insats – fler djurarter.
9. Nimer J, Lundahl B. Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. <i>Anthrozoös</i> . [Article]. 2007;20(3):225-38.	Population- flera.
10. Williams E, Jenkins R. Dog visitation therapy in dementia care: a literature review. <i>Nursing Older People</i> . 2008;20(8):31-5.	Deskriptiv – inga data
11. Virués-Ortega J, Pastor-Bariuso R, Castellote JM, Población A, de Pedro-Cuesta J. Effect of animal-assisted therapy on the psychological and functional status of elderly populations and patients with psychiatric disorders: a meta-analysis. <i>Health Psychology Review</i> . 2012;6(2):197-221. PubMed PMID: 78164609.	Insats– fler djurarter.

Bilaga 6. Studier av låg kvalitet eller där data inte kan användas i analysen

Nedan beskrivs studier som uppfyller kriterierna för PICO (population, insats, jämförelser och utfall) och som därför har inkluderats i översikten. Studierna ingår dock inte i det vetenskapliga underlaget av två skäl: att det vid bedömning av tillförlitlighet framkommit att det finns hög risk för systematiska fel (eng. *bias*) eller att data inte presenteras på ett sätt som är användbart i analys.

Nedanstående studier uppfyller inklusionskriterierna (PICO), men håller för låg vetenskaplig kvalitet för att inkluderas:

Banks & Banks 2002 (53).

Randomiserad studie i långtidssjukvård med två insatsgrupper (besök av hund en eller tre gånger i veckan) och kontrollgrupp där deltagarna inte fick någon insats (n=15 i varje grupp). Ensamhet minskade signifikant i gruppen som fick besök av hund. Skäl för exklusion: bristande randomisering, baslinjemätning och val av mättillfälle.

Crowley-Robinson m.fl. 1996 (54).

Observationsstudie vid tre sjukhem varav ett för krigsveteraner med en hund som bodde där. Insatsen bestod av besök av hund varje vecka. Kontrollgruppen fick besök av forskaren. Trötthet minskade signifikant för gruppen som fick besök av hund efter ca två år. En trend sågs vid alla sjukhem för minskad spänning, depression, ilska och förvirring samt ökad vigör. Skäl för exklusion: sammantaget hög risk för bias avseende framförallt hantering av bedömning och uppgifter om bortfall, men även hantering vid urval och behandling.

Perkins m.fl. 2008 (3).

Kartläggning av studier med vårdhund för äldre dementa personer. Skäl för exklusion: Tillförlitlighet. Vid kvalitetsbedömning enligt Amstar (55) uppfylldes endast sex av elva kriterier.

Nedanstående studie uppfyller inklusionskriterierna (PICO), men har data som inte kan användas i analyserna:

Walsh m.fl. 1995 (56).

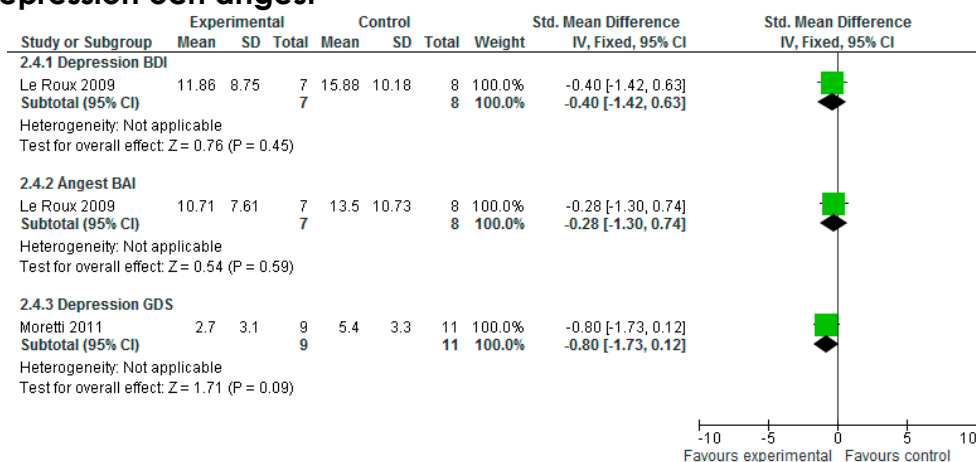
Observationsstudie vid psykiatriskt sjukhus och vårdavdelning för personer med demenssjukdom. Sju personer ingick i interventionsgruppen och sju personer i kontrollgruppen. Insatsen bestod av besök av en hund, tre timmar

två gånger per vecka under tolv veckor. Inga förändringar iakttoogs avseende beteende och inga signifikanta skillnader på blodtrycket. En signifikant förbättring av hjärtrytm noterades för interventionsgruppen ($p=0.021$). Ljudnivån minskade påtagligt på insatsavdelningen. Skäl för exklusion: inga data som kunde utgöra underlag för analys presenterades.

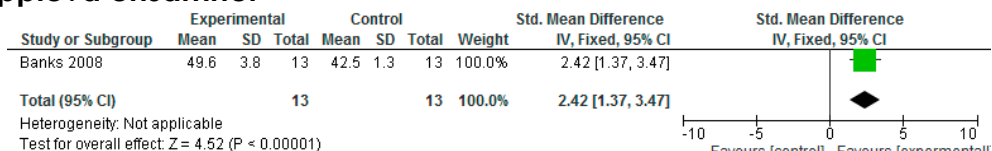
Bilaga 7. Diagram över effekter

Effekterna har redovisats som tal i tabellerna 1-2 i resultatkapitlet. Nedan följer grafiska illustrationer av effekterna om de äldre träffat en vårdhund respektive inte träffat en vårdhund.

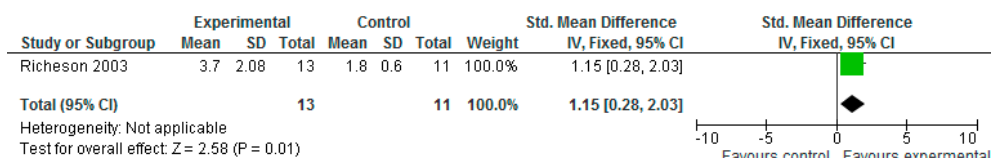
Depression och ångest



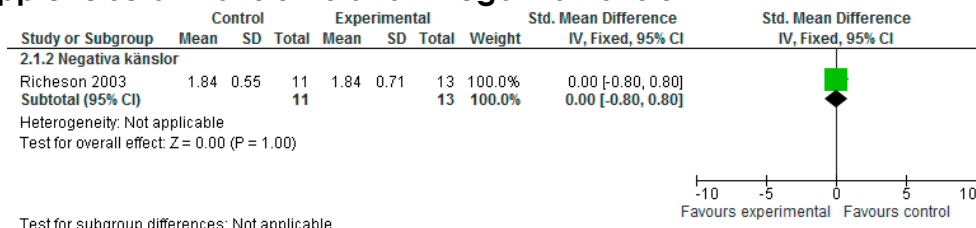
Upplevd ensamhet



Upplevelse av känslotillstånd – positiva känslor



Upplevelse av känslotillstånd – negativa känslor



Bilaga 8. Medverkande

Litteratursökning:

Ann Kristine Jonsson

Övriga arbetsmoment med översikten:

Gunilla Fahlström

Alexandra Snellman

Intern granskning:

Niklas Bjurström

Ylva Ehn

Ingrid Nilsson

Inger Riesenfeld-Örn

Lina Leander

Extern granskning:

Catharina Nord, NISAL

Jenny Odeberg, SBU