



SAHLGRENSKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

VÅRDHUNDAR I BARNSJUKVÅRDEN

Vilka effekter har de?

Författare: Maria Hagström & Sofia Olsson

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet 180 hp Examensarbete OM5250
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2015
Handledare:	Harshida Patel
Examinator:	Helen Elden

Förord

Först och främst vill vi tacka varandra för ett gott samarbete. Vi vill även tacka vår handledare Harshida Patel för värdefull vägledning och stöttning under arbetets gång.

Titel (svensk)	Vårdhundar i barnsjukvården – vilka effekter har de?
Titel (engelsk)	Therapy dogs in pediatric care – what are their effects?
Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	OM5250 Examensarbete
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2015
Författare	Maria Hagström & Sofia Olsson
Handledare:	Harshida Patel
Examinator:	Helen Elden

SAMMANFATTNING

Bakgrund: Hälsa- och sjukvården kan vara en obehaglig upplevelse för barn. Barnen tvingas möta en, för dem, främmande miljö som de kan komma att associera med rädsla, smärta och oro. De hamnar i situationer där de lätt kan känna sig både rädda och övergivna. Vårdhundar har tidigare använts inom bland annat äldreomsorgen och psykiatrin, där forskning har visat positiva effekter. **Syfte:** Att undersöka hur närvaron av vårdhundar påverkar barn vid vård och behandling i hälso- och sjukvården. **Metod:** Den valda metoden är en litteraturstudie. Resultatet är baserat på 12 vetenskapliga studier. **Resultat:** Resultatet presenteras i tre teman; *mätbara effekter av en hunds närvaro, lindring av lidande och ökat välbefinnande*. Närvaron av en vårdhund har en direkt påverkan på den fysiologiska stressresponsen hos barn med bland annat sänkt kortisolnivå, lägre hjärtfrekvens och blodtryck. Närvaron av en vårdhund resulterar också i positiva effekter på barns välmående genom minskad smärta, ångest, oro och obehag. **Slutsats:** Vårdhund är en effektiv distraktionsmetod för barn som ska genomgå potentiella obehagliga procedurer i hälso- och sjukvården. Närvaron av vårdhundar minskar obehag och ökar välbefinnande hos barnet, vilket kan leda till kortare vårdtider och minskade sjukvårdskostnader. Kostnaden för att utbilda en vårdhundens behöver dock vägas gentemot nyttan.

Nyckelord: animal assisted therapy, animal assisted intervention, animal assisted activity, pet therapy, pediatric

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Barns upplevelse av smärta och rädsla i sjukvården	1
Hundar i vården	1
Lagar och riktlinjer för användning av hundar inom vården	2
Omvårdnadsbegrepp	3
Lidande	3
Sjuksköterskans ansvar vid omvårdnad av barn	3
PROBLEMFÖRMULERING	4
SYFTE	4
METOD	4
Litteratursökning	4
Urval	5
Datainsamling	5
Kvalitetsgranskning av artiklar	5
Dataanalys	6
Etiskt resonemang	6
RESULTAT	8
Mätbara effekter av en hunds närvaro	8
Kortisolnivå	8
Hjärtfrekvens	8
Andningsfrekvens	9
Perifer hudtemperatur	9
EEG (elektroencefalografi)	9
Lindring av lidande	9
Smärta	9
Obehag	10
Oro och ångest	10
Ökat välbefinnande	10
Inverkan på miljö	10
Positiva känslor	11
DISKUSSION	11
Metoddiskussion	12

Resultatdiskussion	12
Slutsats	15
Implikationer för vården	15
Fortsatt forskning	15
REFERENSLISTA.....	16
BILAGOR	19
Bilaga 1. Kvalitetsbedömning	19
Bilaga 2. Artikelöversikt.....	21

INLEDNING

Det som väckte vårt intresse för vårdhundars effekter i barnsjukvård var ett pågående forskningsprojekt på Akademiska sjukhuset i Uppsala som har uppmärksammats i media. Forskningsprojektet undersöker effekten av en vårdhund på barn i sjukvården och det är den första svenska studien som gjorts inom området (Uppsala läns landsting, 2014). Vi har även själva upplevt flera av de positiva effekterna en hund kan ge från våra egna husdjur. Barn är en patientgrupp som vi båda har erfarenhet av från tidigare verksamhetsförlagd utbildning. Vi har även ett intresse av att arbeta i barnsjukvården i framtiden.

BAKGRUND

Barns upplevelse av smärta och rädsla i sjukvården

The International Association for Study of Pain (IASP) definierar smärta på följande sätt:

“En obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller i beskriven i termer av sådan skada. Oförmåga att kommunicera utesluter inte att individen känner smärta eller kan vara i behov av adekvat smärtlindring. Smärta är alltid subjektiv. Varje individ lär sig betydelsen av ordet genom egna erfarenheter av vävnadsskada tidigt i livet” (2015).

Upplevelsen av smärta är ett samspel mellan fysiologiska, känslomässiga och förståelsemässiga mekanismer (Jylli, 2009). Till skillnad från vuxna har barn svårt att förstå innebörden av vad som ska hända och blir därför rädda. Barn förenar då också känslan av smärta och obehag med rädsla (Caverius, 2011). En naturlig skyddsmekanism, som en reaktion på rädslan, är att undvika det som framkallar smärtan. Procedursmärta framkallat från exempelvis ett stick i huden upplevs omedelbart och skarpt. Smärta som uppkommer plötsligt kan vara svårt för barnet att hinna skydda sig ifrån. Den negativa upplevelsen som uppstår kan ge negativa konsekvenser för senare kontakter med hälso- och sjukvården (Jylli, 2009).

För att ge barnet bästa möjliga förutsättningar för att hantera smärta finns det flertalet förebyggande och lugnande åtgärder, både farmakologiska och icke farmakologiska (Forsner, 2009). Exempelvis EMLA, avslappning och distraktion är vanligt förekommande inom barnsjukvården vid stick och andra moment som framkallar procedursmärta (Caverius, 2011).

Hundar i vården

I århundraden har hundar hjälpt människor till ökat välmående genom deras bidragande effekt till avkoppling och motivation. Begreppet djurterapi myntades på 60-talet, men husdjur har används långt innan dess som en komplementär och alternativ behandlingsmetod (Hooker, Freeman & Stewart, 2002). Redan år 1860 påtalade Florence Nightingale husdjurs positiva effekt på dem som levde med en kronisk sjukdom (Nightingale, 1969). Historiskt sett så är det också sjuksköterskor som varit den ledande kraften bakom att införa olika sorters djurterapi i vården, däribland vårdhundar (Hooker, Freeman & Stewart, 2002).

Den första som skrev om djurterapi var Dr Levinson, en amerikansk barnpsykiatriker. Han beskrev att närvaron av en hund har positiv effekt på barns kommunikationsförmåga samt deras förmåga att skapa sociala relationer. Först 1961, efter Levinsons presentation av sina iakttagelser, började hälso- och sjukvården överväga sällskapsdjur som en legitim terapeutisk behandling. På 70-talet introducerade psykiatrikerna Sam och Elisabeth Corson djurterapi på ett vårdhem. Där observerade de att patienterna som deltog i djurterapin fick förbättrad fysik, psykisk hälsa och socialt liv (Hooker et al. 2002).

Under 80-talet började ämnet djurterapi diskuteras inom sjuksköterskans professionsområde. I omvårdnadslitteraturen skrevs det om husdjurens positiva effekt på patienter. Inom långtidsvården bidrog husdjur till patienters känsla av att vara behövda. Inom akutvården kunde man se att stressnivåerna hos både patienter, anhöriga och personal minskade. Forskarna har beskrivit att husdjursägare har lägre blodtryck jämfört med de som inte har husdjur, samt att husdjursägare har större chans att överleva hjärtinfarkt (Hooker et al. 2002).

Hundar började användas i hemsjukvården på 90-talet. Det visade sig att äldre patienter, som tidigare hade haft husdjur, fick både lägre blodtryck och hjärtfrekvens efter att hemsjukvården hade varit hemma hos dem tillsammans med en hund. Hundar användes också vid hembesök hos barn, de hjälpte till att avleda barnet under smärtsamma behandlingar och bidrog till social stimulans för de sjuka barnen. Hundar har även använts framgångsrikt inom hospiceverksamhet och med patienter som drabbats av demenssjukdom. Inom psykiatrin har hundar visat sig leda till minskad oro/ångest hos patienterna samt förbättrade behandlingsresultat (Hooker et al. 2002).

Hundar som används inom vård, skola och omsorg idag benämns som bland annat vårdhund, terapihund eller social tjänstehund. I detta arbete har vi dock valt att konsekvent använda begreppet vårdhund men som då även inkluderar övriga benämningar.

Vårdhundar används idag inom flera områden; exempelvis i skolor, på behandlingshem, inom psykiatrin, i äldrevården, vid sjukgymnastik och vid krishantering. För att arbeta som vårdhund krävs utbildning för både hund och hundförare (Socialstyrelsen, 2014). Enligt Ohlin (2012, november) är kostnaden för en färdigutbildad vårdhund är cirka 250 000 kronor, utöver den kostnaden tillkommer även föraren av vårdhundens lön. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU, 2015) menar att om beräkningen av den medicinska nyttan bygger på osäkra studier där resultaten är tolkningsbara finns det en risk att kostnadseffektiviteten överskattas.

Lagar och riktlinjer för användning av hundar inom vården

Socialstyrelsen har tillsammans med Arbetsmiljöverket, Folkhälsomyndigheten, Jordbruksverket och Statens veterinärmedicinska anstalt tagit fram regler och riktlinjer gällande tillämpningen av hundar inom vård- och omsorg. När hundar används i vården skall det ske utifrån verksamheternas systematiska kvalitetsarbete. Kvalitetsarbetet innefattar riskanalys, förebyggande åtgärder samt bra rutiner. Verksamheten ansvarar även för att såväl hund som förare har utbildning (Socialstyrelsen, 2014).

I riskbedömningen skall faktorer som allergi, smitta och smittspridning, fysiska skador samt hundrädsla beaktas. Regelverk som skall följas är hälso- och sjukvårdslagen (1982:763),

socialtjänstlagen (2001:453), djurskyddslagen (1988:534), arbetsmiljölagen (1977:1160), smittskyddslagen (2004:168), förordningen om miljöfarlig verksamhet (1998:899) samt patientsäkerhetslagen (2010:659) (Socialstyrelsen, 2014).

Omvårdnadsbegrepp

Lidande

Att lindra lidande tillhör ett av de fyra primära ansvarsområden som en sjuksköterska har enligt ICN:s etiska kod för sjuksköterskor (2014). De andra tre ansvarsområdena är att förebygga sjukdom, att främja hälsa samt att återställa hälsa. Enligt Caverius (2011) förenar barn känslan av smärta med obehag och rädsla vilket skapar ett lidande. Det är därför av vikt att undersöka om en vårdhunds närvaro kan lindra lidandet hos barn i hälso- och sjukvården. Lidande kan definieras som:

”En upplevelse som varierar i intensitet, varaktighet och djup . Lidande är en känsla av obehag som kan sträcka sig från enkla, tillfälliga, fysiska, psykiska eller andliga besvär till extrem ångest.” (Travelbee, 2001, s.99).

Det finns tre typer av lidande – livslidande, vårdlidande och sjukdomslidande (Eriksson, 1994). *Livslidande* är förknippat med livshändelser. Livslidande kan bero på känslomässiga upplevelser och trauman. Lidandet kan leda till depression, ångest och problem med relationer. Det kan också ta sig i uttryck som kroppsliga symtom, exempelvis smärta. *Vårdlidande* orsakas av vården och det är sjuksköterskans ansvar att förebygga att den sortens lidande uppstår. Vårdlidande kan bero på vårdskador, kränkningar, otrygghet eller brist på vård. *Sjukdomslidande* är förknippat med sjukdom och behandling. Lidandet som patienten upplever beror exempelvis på upplevda symtom och biverkningar (Wiklund Gustin, 2014). Ett smärtsamt moment kan skapa ett vårdlidande då barn ofta upplever rädsla och obehag. Genom att tillämpa omvårdnadsåtgärder kan sjuksköterskan motverka lidande hos barn.

Sjuksköterskans ansvar vid omvårdnad av barn

All vård i Sverige, vilket inkluderar sjuksköterskans arbete, ska bedrivas utifrån hälso- och sjukvårdslagen (HSL). Målet med HSL är att vården ska ges med respekt för människors lika värde och även för den enskilda människans värdighet. I lagen framgår även att hälso- och sjukvård ska bedrivas så att kraven på en god vård uppfylls. Det innebär bland annat att vården ska respektera individens självbestämmande och integritet (HSL, 1982:763).

FN:s barnkonvention ska även beaktas vid arbetet med barn som sjuksköterska. Konventionen antogs 1989 och trädde i kraft 1990 då även Sverige skrev under. I barnkonventionen finns det bland annat beskrivet att barnets bästa alltid ska komma i främsta rummet och att barn har rätt att uttrycka sina åsikter i frågor som rör barnet (UNICEF, 2009).

Nordiskt nätverk för barn och ungas rätt och behov inom hälso- och sjukvård (NOBAB), bildades 1980. Svenska NOBAB är en självständig ideell förening som granskar hälso- och sjukvårds myndigheters arbete samt initierar utvecklingsprojekt och forskning. NOBAB Sverige är även en del av European Association for Children in Hospital (EACH) som också verkar för barn och ungas rätt i vården. NOBAB har gett ut en nordisk standard för hur vård av barn och unga ska bedrivas. Standarden tar bland annat upp att information ska ges på ett

förståeligt sätt, rätten till barns delaktighet i beslut gällande vård och behandling, samt att barn och unga ska mötas med respekt, förståelse och integritet (NOBAB, 2008).

PROBLEMFORMULERING

Vid barns kontakt med hälso- och sjukvården förekommer ofta moment som kan upplevas obehagliga. Inför ett moment som förknippas med smärta är det vanligt att barn känner en oro och rädsla, vilket kan ha sin grund i tidigare obehagliga erfarenheter från vården. Vårdhundar har använts inom olika områden i vuxenvården där de har visat på flertalet positiva effekter. Inom barnsjukvården har det dock generellt sett varit ett ovanligt inslag. Ett undantag är USA, där har vårdhundar funnits i verksamheter sedan 1960-talet. Att använda vårdhundar i hälso- och sjukvården har börjat bli en vanligare komplementär behandling efter att studier har visat positiva effekter. Vårdhundars närvaro sänker bland annat stresshormonet kortisol samt ökar halterna av oxytocin ett hormon som har en lugnande effekt vilket i sin tur bidrar till ett ökat välbefinnande och en minskad smärtupplevelse (Uppsala läns landsting, 2014). Det är därför av intresse att undersöka vårdhundars betydelse för att minska lidandet hos barn.

SYFTE

Att undersöka hur närvaron av vårdhundar påverkar barn vid vård och behandling i hälso- och sjukvården.

METOD

Den valda metoden för examensarbetet är litteraturöversikt. En litteraturöversikt är ett strukturerat arbetssätt som används för att göra en överblick över kunskap och befintlig forskning inom ett visst område. Både kvantitativa och kvalitativa forskningsresultat får ingå i analysen, då all forskning inom området ska studeras (Friberg, 2012).

Litteratursökning

Litteratursökningen gjordes i databaserna Cinahl, Scopus och PubMed. Inledande sökning var i Cinahl, vars forskning riktar in sig på omvårdnad. Sökningarna begränsades med "peer reviewed", vilket betyder att studiernas vetenskapliga kvalitet är granskade av en expertis inom området och därefter publicerade i vetenskapliga tidsskrifter (Östlundh, 2012) (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2011). Sökorden valdes ut och anpassades till det valda syftet och testades i olika kombinationer. Det var svårt att hitta rätt sökord då det används många olika benämningar på "vårdhund" även i engelskan. Exempelvis: dog therapy, animal-assisted therapy (AAT), animal-assisted activity (AAA), animal assisted intervention (AAI), pet therapy, companion animal, canine-assisted therapy etc. Vi använde oss av animal assisted* OR pet therapy i kombination. Animal assisted* användes för att sökningen skulle ge träffar både på animal assisted *therapy* (AAT), animal assisted *intervention* (AAI) och animal assisted *activity* (AAA). Benämningen valdes utifrån ämnesordlistorna svensk MeSH och Cinahl headings. Sökorden som användes var: animal assisted*, pet therapy, pediatrics och pain prevention, se tabell 2.

En manuell sökning utifrån valda studier referenser gjordes i Scopus. Fem studier som var relevanta för syftet valdes ut. Ingen begränsning av årtal gjordes. Willman et al. (2011) anser att sökning i databaser bör kompletteras med en manuell sökning. Ytterligare försök till litteratursökning i databaser genomfördes sedan men då inga nya relevanta studier genererades bedömdes forskningsområdet vara genomlett och sökningen avslutades.

Urval

Vårdhunden har använts i olika former i studierna, exempelvis animal assisted therapy, animal assisted intervention och animal assisted therapy. Dessa skiljer sig lite i form av aktivitet och terapins syfte. Vi har valt att inkludera alla studier som har en hund närvarande, oavsett terapiform. Utifrån syfte och problemformulering fastställdes urvalskriterierna för examensarbetet. Inklusionskriterierna innefattade studier på vårdhundar och barn 0-18 år, vilka var publicerade på engelska mellan år 2005 - 2015.

Datainsamling

Utifrån titel och abstrakt sorterades sedan relevanta studier ut som svarade mot syftet. För bedömning av studiernas kvalitet användes en granskningsmall för vetenskapliga artiklar (Willman et al. 2011). Fjorton studier valdes ut för granskning, två sorterades bort då de var litteraturöversikter. Tolv studier ligger till grund för resultatet. Av de valda studierna var sju kvantitativa och fem hade använt både kvalitativ och kvantitativ metodik.

Kvalitetsgranskning

Vid granskning och bedömning av kvalitén på de vetenskapliga artiklarna tillämpades kriterier utifrån Willman et al. (2011). Utifrån dessa kriterier valdes elva frågor ut som modifierades till tabellen för kvalitetsbedömning. Både kriterier för kvalitativa och kvantitativa studier inkluderas.

Ett poängsystem har använts för klassificera studierna. För att uppfylla kriteriet för hög metodologisk kvalitet ska majoriteten av frågorna ha besvaras positivt, se bilaga 1. Ett jakande svar tilldelas 1 poäng och ett negativt svar får 0 poäng (Willman et al., 2011). Studiernas kvalitet värderades därefter, se tabell 1.

Tabell 1. Värdering av studiernas metodologisk kvalitet

Poängindelning	Kvalitetsbedömning	Resultat (antal artiklar)
9-11	Hög	10 st
5-8	Medel	2 st
0-4	Låg	0 st

Dataanalys

Analysen av data sker i olika steg enligt Henricsson & Billhult (2012). Först har samtliga studier lästs i sin helhet och granskats. Därefter har studiernas resultat granskats ytterligare och information som svarar mot syftet har tagits ut, så kallade meningsbärande enheter. De meningsbärande enheterna kondenserades och kodades. I nästa steg sammanfördes liknande koder. Koderna bildade underkategorier och tre teman. De kvantitativa resultaten presenteras i temat *mätbara effekter av en hunds närvaro* och en kombination av resultatet av data från de kvantitativa och kvalitativa studiernas data presenteras i temana *lindring av lidande* och *ökat välbefinnande*.

Etiskt resonemang

Att beakta vid val av studier är även de lagar och riktlinjer som gäller vid vård av barn i Sverige. Utifrån exempelvis NOBAB (2008) framgår det att barn och föräldrar ska ges grundlig information och har rätt till delaktighet i vården. Barn ska även skyddas mot onödiga medicinska behandlingar och undersökningar.

Forskning med barn som försökspersoner är en etisk balansgång. Att få ett adekvat samtycke från ett litet barn, vars konsekvenstänkande inte är fullt utvecklat, är i stort sett omöjligt. Det var därför viktigt att majoriteten av de valda studierna hade ett godkännande från en etisk kommitté. Samtliga studier hade medgivande om deltagande i studien från barnets föräldrar. I vissa fall, beroende på ålder, lämnade även barnen samtycke.

Artiklarna har behandlats objektivt då samtliga resultat som svarat mot syftet har redovisats. Även resultat som inte påvisar några effekter av vårdhundar har vägts in och presenterats i resultatet.

Tabell 2- söktabell.

Datum	Databas	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
3/9-15	Cinahl	pet therapy OR animal assisted* AND pediatric*	abstract available, peer reviewed, academic journals, all child, 2005-2015, english	36	6	5	1 2 3 4 , , , ,
3/9-15	Scopus	“pet therapy OR animal assisted* AND pediatric*”	article, english, 2005-2015	18	8	6	5 6 7 8 9 10 , , , , , ,
3/9-15	PubMed	“pet therapy” OR “animal assisted*” AND child*”	abstract	43	8	5	11 12 13 14 15 , , , , ,
8/9-15	Manuellsökning i Scopus				5	5	16 17 18 19 , , , ,

¹ Braun, Stangler, Narveson & Pettingell (2009).

² Vagnoli, Caprilli, Vernucci, Zagni, Mugnai & Messeri (2015).

³ Polheber & Matchock (2014).

⁴ Sobo, Eng & Kassity-Krich (2006).

⁵ Barker, Knisely, Schubert, Green & Ameringer (2015).

⁶ Tsai, Friedmann & Thomas (2010).

⁷ Braun, Stangler, Narveson & Pettingell (2009).

⁸ Caprilli & Messeri (2006).

⁹ Sobo, Eng, & Kassity-Krich (2006).

¹⁰ Calcaterra, Veggiotti, Palestrini, De Giorgis, Raschetti, Tumminelli, Mencherini, Papotti, Klersy, Albertini, Ostuni & Pelizzo (2015).

¹¹ Calcaterra, Veggiotti, Palestrini, De Giorgis, Raschetti, Tumminelli, Mencherini, Papotti, Klersy, Albertini, Ostuni & Pelizzo (2015).

¹² Vagnoli, Caprilli, Vernucci, Zagni, Mugnai, & Messeri (2015).

¹³ Braun, Stangler, Narveson & Pettingell (2009).

¹⁴ Caprilli & Messeri (2006).

¹⁵ Sobo, Eng & Kassity-Krich (2006).

¹⁶ Havener, Gentes, Thaler, Megel, Baun, Driscoll, Beiraghi & Agrawal (2001).

¹⁷ Nagengast, Baun, Megel & Leibowitz (1997).

¹⁸ Hansen, Messinger, Baun & Megel (1999).

¹⁹ Wu, Niedra, Pendergast & McCrindle, B (2002).

RESULTAT

I resultatet framkom det tre teman: *Mätbara effekter av en hunds närvaro, lindring av lidande samt ökat välbefinnande.*

I följande redovisning av studiernas resultat används orden *passiv* och *aktiv* för att beskriva graden av aktivitet mellan barn och vårdhund. En *passiv* närvaro innebär att hunden befann sig i rummet lugnt intill barnet som sällskap. En *aktiv* närvaro innebär att hunden och barnet interagerade med varandra, exempelvis genom att kela eller göra trick.

Mätbara effekter av en hunds närvaro

Resultatet av studierna visar att närvaron av en vårdhund har en direkt påverkan på den fysiologiska stressresponsen i form av bland annat sänkt kortisolnivå, lägre hjärtfrekvens och lägre blodtryck (Polheber & Matchock, 2014), (Vagnoli, Caprilli, Vernucci, Zagni, Mugnai & Messeri, 2015), (Nagengast, Baun, Megel & Leibowitz, 1997), (Tsai, Friedmann & Thomas, 2010).

Kortisolnivå

I en studie av Polheber & Matchock (2014) undersöktes kortisolnivåer i saliv under Trier Social Stress Test (TSST). Resultatet visar att de ungdomar som hade en hund närvarande hade signifikant lägre kortisolnivåer än de som hade en mänsklig vän närvarande. Vagnoli et al. (2015) mätte kortisolnivåer i plasma under en venprovtagning, resultatet visar att kortisolnivåerna var signifikant lägre i experimentgruppen jämfört med kontrollgruppen. Barnen i experimentgruppen fick aktivt interagera med vårdhunden före och efter provtagningen. Vid provtagningen var hunden endast passivt närvarande. En annan studie mätte kortisolnivåer i saliv på barn som genomgått en operation. Där visar resultatet ingen signifikant skillnad på kortisolnivåer i saliv över tid mellan de barn som träffade en vårdhund postoperativt jämfört med kontrollgruppen (Calcaterra, Veggiotti, Palestrini, De Giorgis, Raschetti, Tumminelli, Mencherini, Papotti, Klersy, Albertini, Ostuni & Pelizzo, 2015)

Hjärtfrekvens

Deltagarna som hade en hund passivt närvarande under TSST, hade lägre hjärtfrekvens jämfört med kontrollgrupperna (Polheber & Matchock, 2014). Även Nagengast et al. (1997) kunde redovisa en signifikant nedgång av hjärtfrekvensen vid en klinisk undersökning då en hund passivt närvarade. Flera utav studierna visar däremot inga signifikanta skillnader i hjärtfrekvens under tiden barnen deltog i hundterapi (Tsai et al. 2010), (Hansen, Messinger, Baun & Megel (1999), (Wu, Niedra, Pendergast & McCrindle, 2002), (Braun, Stangler, Narveson & Pettingell, 2009), (Calcaterra et al., 2015).

Blodtryck

Nagengast et al. (1997) visar i sitt resultat en signifikant nedgång av det systoliska- och det genomsnittliga blodtrycket över tid vid en klinisk undersökning vid en passiv intervention jämfört med kontrollgruppen där ingen hund närvarade. Ingen skillnad kunde ses mellan grupperna vad gäller det diastoliska trycket. En viss ökning av blodtrycket kunde ses initialt vid mötet av hunden. Tsai et al. (2010) jämförde distraktionerna av en aktiv vårdhund och

pussel med varandra och kunde se en nedgång av det systoliska blodtrycket i båda grupperna från före till under och efter interventionen. Det diastoliska blodtrycket ökade i båda grupperna under interventionen. Både det systoliska och diastoliska blodtrycket var efter interventionerna signifikant lägre hos barnen som interagerat med hunden. I tre utav studierna var det inga signifikanta skillnader på blodtryck under hundterapi (Braun et al., 2009), (Calcaterra et al., 2015), (Hansen et al., 1999).

Andningsfrekvens

I resultatet av en undersökning som Braun et al. (2009) har gjort kunde en signifikant högre andningsfrekvens ses hos de barn som deltog i experimentgruppen med en vårdhund jämfört med kontrollgruppen. Wu et al. (2002) kunde inte påvisa någon skillnad i andningsfrekvens.

Perifer hudtemperatur

En studie har undersökt vårdhundens effekt på barns fysiologiska stressrespons under en tandläkarundersökning, bland annat genom att mäta perifer hudtemperatur. I väntan på att tandläkaren skulle komma hade barnen med en hund passivt närvarande en ökning av hudtemperaturen, medan barnen i kontrollgruppen hade en sänkning av sin hudtemperatur. Efter tandläkarundersökningen var kontrollgruppens genomsnittliga perifera hudtemperatur 2,3°C lägre än gruppen som hade en hund närvarande (Havener, Gentes, Thaler, Megel, Baun, Driscoll, Beiraghi & Agrawal, 2001). Varken Hansen et al. (1999) eller Nagengast et al. (1997) kunde påvisa någon skillnad i perifer hudtemperatur.

EEG (elektroencefalografi)

Calcaterra et al. (2015) har mätt EEG-aktivitet på barn som genomgått en operation. Samtliga barn som träffade en terapihund post-operativt hade snabbare beta-aktivitet (>14 Hz). I kontrollgruppen var ingen beta-aktivitet registrerad. Detta tyder på att vårdhunden hjälper barnen till en snabbare återhämtning (vakenhet och aktivitet) efter anestesi.

Lindring av lidande

Vårdhunden har också visat sig lindra lidande genom positiva effekter på barns välmående genom minskad smärta, minskad upplevelse av ångest, oro och obehag. (Sobo, Eng & Kassity-Krich, 2006), (Braun et al., 2009), (Calcaterra et al., 2015), (Caprilli & Messeri, 2006), (Wu et al., 2002), (Havener et al., 2001), (Barker, Knisely, Schubert, Green & Ameringer, 2015).

Smärta

Sobo et al. (2006) lät barn skatta sin smärta postoperativt utifrån VAS-skalan, i experimentgruppen hade barnen besök av en hund där graden av aktivitet bestämdes utifrån barnets önskemål. Både experiment- och kontrollgrupp fick sedvanlig smärtbehandling. Barnen i experimentgruppen skattade sin smärta signifikant lägre än kontrollgruppen. Ett citat från efterföljande intervjuer, där det framkom att vårdhunden fungerat som en distraktion från både smärtan och situationen, var följande:

“Lizzy fick mig att tänka på andra saker än min operation” (Sobo et al. 2006, s.55)

I studien av Braun et al. (2009) skattade barnen sin smärta utifrån Faces pain scale. Resultatet visar en signifikant minskad smärtnivå hos de barn som fick delta i en aktiv intervention med en vårdhund jämfört med kontrollgruppen. Smärtnivån minskade fyra gånger mer hos barnen i experimentgruppen jämfört med kontrollgruppen. Resultatet av Calcaterra et al. (2015) visar också att närvaron av en vårdhund ledde till en signifikant minskning av den postoperativa smärtupplevelsen. Fyra av barnen i experimentgruppen hade en minskad upplevelse av smärta från sex till noll på en smärtskattningsskala (Faces pain scale). Ingen signifikant skillnad på smärta mellan experimentgrupp och kontrollgrupp kunde påvisas i studierna av Barker et al. (2015) och Vagnoli et al. (2015).

Obehag

Fyra studier observerade upplevt obehag med hjälp av mätinstrumentet Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD). Tre av dessa visade på signifikanta skillnader mellan experiment- och kontrollgrupp. Observationerna från Nagengast et al. (1997) visar på ett signifikant minskat obehag i experimentgruppen vid undersökningen i förhållande till kontrollgruppen. Hansen et al. (1999) visar att obehaget ökade under undersökningen i båda grupper, i experimentgruppen rapporterades dock färre beteenden som indikerade obehag vilket gav dem en signifikant lägre poäng på OSBD. Vagnoli et al. (2015) observerade barns beteende före, under och efter en venprovtagning. Resultatet visar att det upplevda obehaget av sticket var signifikant lägre i experimentgruppen före, under och totalt sett i jämförelse med kontrollgruppen. I studien utav Havener et al. (2001) kunde inga signifikanta skillnader i beteende som var förknippat med obehag påvisas mellan experiment- och kontrollgrupp. Däremot framkom det att om barnet initialt kände obehag så kunde närvaron av vårdhunden minska den fysiologiska stressresponsen under tiden som barnet väntade på tandläkaren. Citat av barn som gick igenom en tandläkarundersökning med närvaro av hunden Shamu:

“Shamu gjorde att jag inte kände mig rädd.”

“Jag gillade att ha Shamu hos mig under tandläkarundersökningen.” (Havener et al. 2001, s.147)

Oro och ångest

Studien av Barker et al. (2015) visar att de barn som träffade vårdhunden upplevde en signifikant lägre ångest efter att de träffat hunden jämfört med innan. Tsai et al. (2010) undersökte skillnaden i ångest och oro hos barnen som la pussel och de som träffade en hund. Inga skillnader kunde ses vid en jämförelse av hela gruppen men de äldre barnen visade på en signifikant lägre rädsla och oro efter intervention med hunden.

Ökat välbefinnande

Vårdhunden har även visat sig öka barns välbefinnande (Caprilli & Messeri, 2006), (Wu et al., 2012), (Hansen et al., 1999), (Sobo et al., 2006).

Inverkan på miljö

I studien av Caprilli & Messeri (2006) framkom det att barn som deltog i en aktiv intervention med en vårdhund beskrev mer positiva känslor och upplevelser jämfört med den dag när hunden inte var på sjukhuset. Att möta hundar i en sjukhusmiljö gav barnen en känsla av välbefinnande och trivsel. Även Wu et al. (2012) visar att hundens närvaro normaliserade sjukhusmiljön. Både barn och föräldrar uttryckte att hundens närvaro fick dem att sluta tänka

på det som oroade dem kring sjukhusbesöket och var ett trevligt avbrott från de vanliga rutinerna på vårdavdelningen. Vårdhunden var både passiv och aktiv utifrån barnens önskemål. Hundbesöket fick barnen att känna att livet var mer som vanligt enligt dessa citat:

“Får dig att känna dig som hemma”.
“Får dig att känna dig lite mer normal”. (Wu et al. 2012, s.360).

Positiva känslor

Wu et. al (2002) såg ett signifikant samband av graden av fysisk kontakt med djuret och rapporterade positiva känslor från intervjuer. Flera av deltagarna i studien uppgav även i intervjuerna att de att mådde bra av att kela och interagera med hunden. Citat som följer kommer från ett av barnen och en förälder:

“Jag gillade värmen från hunden.”
“Min son bara älskar när hunden kommer upp i sängen till honom.” (Wu et al., 2002. s.359).

I studien av Hansen et al. (1999) uppgav föräldrarna att vårdhunden hade en lugnande inverkan på barnen under en aktiv intervention. Även i Sobo et al. (2006) intervjuer uttryckte barnen att hunden gav dem trygghet och lugn på ett naturligt sätt. Ett av barnen i experimentgruppen uttryckte sig följande:

“Lizzy får mig att må bättre utan att jag behöver använda min fantasi”. (Sobo et al., 2006. s.55)

Wu et al. (2002) beskriver att hundarnas villkorslösa kärlek och glädje var lättande och upplyftande. Samtliga av de deltagande barnen och en majoritet av föräldrarna uppgav att vårdhunden hade en positiv inverkan på dem. Studien visar även att vårdhunden fungerar som en motivation för både barn och föräldrar. Citat som följer kommer från en förälder och ett av barnen:

“Hunden kan känna när barn har ont, eller om dem är glada, nästan som om de kan läsa deras tankar.”
“Han har en blick som säger ”älska mig”, som gör att du känner dig behövd.” (Wu et al., 2002. s.360)

DISKUSSION

Det främsta resultatet i litteraturstudien är att närvaron av en vårdhund har en direkt påverkan på den fysiologiska stressresponsen genom sänkt kortisolnivå, hjärtfrekvens och blodtryck. Positiva effekter på barns välmående har också påvisats genom minskad upplevelse av smärta, ångest och obehag.

Metoddiskussion

Vald metod är litteraturstudie vilket beror på den tidsram vi hade att förhålla oss till och den erfarenhet vi har av liknande studier. Att det flesta studier har en kvantitativ grund kan ha påverkat resultatet.

Valet att ha studier med barn 0-18 år är gjort utifrån barnkonventionens definition av vem som är ett barn (UNICEF, 2009). Även det begränsade antalet studier som finns inom området påverkade beslutet.

I databassökningen valde vi att söka studier från år 2005 och framåt. Denna avgränsning valdes för att få med aktuell forskning som gjorts inom området. När den manuella sökningen genomfördes valdes dock några studier från 1997 och framåt. Dessa studier ses som föregångare till de mer aktuella studierna, vilket har noterats då flertalet av artiklarna har hänvisat till de tidigare genomförda studierna. Att några utav studierna var äldre ansåg vi inte påverka resultatet negativt.

Att få en geografisk spridning på studierna var svårt vilket kan bero på kulturella skillnader. Av de valda studierna var nio från USA, tre från Italien och en från Kanada. Samtliga är västerländska länder med en liknande syn på hundar som i Sverige, att hunden är ett sällskapsdjur och en familjemedlem. Resultatet kan därför vara överförbart till en svensk kontext. Skillnader finns dock i de lagar och riktlinjer som styr sjukvårdssystemen i länderna vilket bör beaktas.

Valda studier är utförda med olika metoder och av olika forskare. Gemensamt för studierna är att de undersökt vilka effekter en vårdhund har på barn i hälso- och sjukvården. Willman et al. (2011) menar att det krävs flera studier med positiva effekter för att ge evidens. Området är tämligen outforskat sedan tidigare och antalet studier som fanns att tillgå var begränsat. Fyra av artiklarna var pilotstudier och hade få studiedeltagare, vilket kan ha påverkat resultatet.

Trots den begränsade tillgången på publicerade studier inom området var det viktigt att samtliga studier hade samtycke från föräldrar och helst även ett godkännande från etikkommitté. När barn används i forskning krävs en stor försiktighet. Samtliga av de valda studierna presenterar ett tydligt etiskt förhållningssätt. I två av studierna har barnen fått smärtlindring trots att det är smärtintensiteten som undersöktes. Flera studier redovisar bortfall på grund av att några barn bestämde sig för att avsluta sitt deltagande under studiens gång. Detta är faktorer som inte går att påverka, då barn ska respekteras och skyddas mot onödiga medicinska behandlingar och undersökningar enligt NOBABs standarder (2008).

Resultatdiskussion

I och med att studierna inte har använt sig av samma metod och inte studerat samma faktorer är det svårt att komma fram till ett enhetligt resultat. Resultaten pekar dock i samma riktning, att hunden har en positiv inverkan på barnen. Men på grund av att studierna är så olika behövs fler studier inom området. Detta poängterar även samtliga artiklar i sina diskussioner.

Gemensamt för flera av studierna var att vid mätning av upplevt obehag användes Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD). OSBD tillämpas genom att observera barnet utifrån om de är informationsökande, gråter, skriker, ger fysiskt eller verbalt

motstånd, uttrycker smärta eller viftar med armar och ben (Hansen et al. 1999). Det som är problematiskt vid användandet av ett objektiva mätinstrument är att det är forskarens egen tolkning av observationen som vägs in i resultatet. Barnen själva kanske har en annan bild av situationen, och om en annan forskare hade studerat samma barn hade kanske poängen på observationsskalan blivit annorlunda. Anmärkningsvärt är att ingen av studierna diskuterar problematiken kring objektivitet med att använda sig av en observationsskala. Havener et al. (2001) tar dock upp att personal kunde hindra barnen från att agera ut, exempelvis genom hur dem stod lutade över barnen under en tandläkarundersökning. I studien av Nagengast (1997) har ett antal av barnen blivit agiterade och önskat avsluta undersökningen. Om dessa barns OSBD-värde inkluderats hade möjligtvis inte resultatet varit detsamma. Hade barnen som blivit agiterade varit med i kontrollgruppen hade effekten av vårdhundens förstärkts. Ifall dessa barn varit med i experimentgruppen hade istället vårdhundens effekt försvagats i resultatet. Bortfallet redovisas dock inte närmre i studien och detta är en aspekt som bör beaktas gällande studiens resultat.

Flera av studierna har använt sig av andra valida mätinstrument, exempelvis VAS, STAI och Faces Pain Scale. Dessa självskattningsskalor mäter istället barnens subjektiva upplevelse och där finns ingen risk att forskarens egen tolkning vägs in. Att det är samma mätinstrument som använts underlättar jämförelsen av studierna och ökar trovärdigheten.

Frågan är om resultatet fallit sig annorlunda om det funnits mer kvalitativa studier inom området. Förklaringen till att de flesta studier har använt sig av en kvantitativ metod är att det är en lättare metod att använda när barn deltar i forskning. Små barn har svårt att uttrycka sig och beskriva sin upplevelse på liknande sätt som vuxna. Barn har också lättare att påverkas av den som intervjuar. Trovärdigheten i en kvalitativ studie hade inte blivit densamma och detta är en anledning till varför det inte finns så mycket kvalitativ forskning inom området.

Ett besök från en hund kan ha både stimulerande och relaxerande effekt på barnen vilket kan vara orsaken till varför resultatet gällande mätbara parametrar är tvetydigt. En del av studierna hade en aktiv, medan andra en passiv hundterapi. Variationer av aktivitetsgraden varierade även inom studierna. Ibland lekte barnen med hunden och gjorde olika trick medan vid andra besök vilade hunden med barnet i sängen. Graden och typ av aktivitet påverkar variabler som blodtryck, hjärt- och andningsfrekvens. Höga värden i de mätbara effekterna behöver inte tyda på att barnet känner rädsla eller smärta. Exempelvis såg Nagengast et al. (1997) en ökning av blodtrycket direkt vid mötet med hunden vilket kan indikera på en spänning eller upprymdhet. Resultat från Braun et al. (2009) visar på en högre andningsfrekvens jämfört med deras kontrollgrupp, som vilade, vilket har sin förklaring i att barnet är aktivt och kommunicerar med hunden och dess förare. När studierna som jämförts har använt sig av olika metoder blir det problematiskt vid en sammanvägning av resultaten. Resultatet blir något tvetydigt då exempelvis både ett högt och ett lågt blodtryck kan vara ett positivt resultat, beroende på om interventionen är passiv eller aktiv.

Kortisol är en användbar indikator på kortvarig stress (Calcaterra et al., 2015). Nivåer av stresshormonet kortisol varierar mellan individer och över dygnet, vilket även Vagnoli et al. (2015) framhåller i sin diskussion. Resultaten bör därför inte betraktas som definitiva, även om resultaten från två av studierna visar på signifikant lägre nivåer av kortisol i experimentgrupperna. Resultaten indikerar på en reduktion av stressen men fler studier behövs för att klargöra vårdhundars inverkan på stress. Kortisolnivån kan mätas både i saliv

och i plasma. Två utav studierna har valt kortisol i saliven, då det är smärtfritt för barnen (Calcaterra et al, 2015). Den studie som mätte kortisol i plasma gjorde detta i samband med en planerad venprovtagning, vilket inte medförde något onödigt lidande för barnen. Utgångsläget inför undersökningen är också något som påverkar resultatet. Det kan variera beroende på om patienten är lugn eller orolig och om patienten har fått smärtlindring. Om barnen inte upplever ett lidande, i form av smärta eller oro, så finns det inte heller något lidande att lindra. Exempelvis så upplever majoriteten av barnen i studien av Havener et al. (2001) ingen initial stress eller nervositet. Finns det då inte någon stress att reducera finns det inte heller utrymme för förändring under interventionen med vårdhunden. Detta kan ge ett missvisande resultat. Om inklusionskriterierna för att delta i studien krävde en viss stressnivå inför undersökningen hade möjligtvis studien visat på en bättre effekt av vårdhundens närvaro. I studien av Barker et al. (2015), där ångest och smärtnivå undersöks, hade 60 procent av barnen skattat sin ångest till noll vid start, och hälften av barnen hade en smärtskattning på mindre än tre. I det här fallet finns då heller inget direkt utrymme för förändring. I samma studie fick även ett flertal utav barnen smärtlindring under studiens gång, vilket kan ge ett missvisande resultat då eventuella samband mellan smärtlindringen och vårdhundens effekt kan ge felkällor. Två av studierna (Barker et al. 2015), (Tsai et al. 2010) hade aktiva kontrollgrupper som fick lägga pussel istället för att träffa hunden. I övriga studier hade kontrollgruppen ingen hund närvarande. När en aktiv kontrollgrupp, innefattande en välkänd distraktionsmetod, ställs i jämförelse med hundens närvaro mäts inte bara effekten av hundens närvaro. Då ställs istället vårdhundens och pusslets effekt mot varandra. Detta kan ge skillnader och felvärden i resultatet jämfört med liknande studier som haft en passiv kontrollgrupp.

Trots vissa tvetydiga resultat gällande de mätbara effekterna framkom det i alla studier att närvaron av vårdhundar hade positiva effekter på barnens välmående. Framför allt de kvalitativa intervjuerna, som utgick från hur barn och föräldrar upplevde interventionen med vårdhundar, visade på flertalet positiva effekter och ett minskat lidande. Barnen blev lugna och trygga då vårdhunden reducerade barnens stress och oro. Denna effekt kan förklaras genom att hunden fungerade som en distraktion och fick barnen på andra tankar. Både barn och föräldrar poängterade även att vårdhunden normaliserade sjukhusmiljön och fick den att verka mer hemmalik. Flera av barnen hade en hund hemma eller kände någon hund sedan tidigare vilket kan vara en bidragande orsak till att dem upplevde att vårdhunden hade den effekten. Det faller sig tämligen naturligt att känna sig tryggare i en hemlik miljö än i den kliniska miljön som annars ett sjukhus förknippas med.

Hur en människa tolkar sin omvärld beror enligt Wiklund Gustin (2014) på tidigare erfarenheter av lidande. Det kan förstås som en överlevnadsstrategi där exempelvis trauman och känslomässiga upplevelser i barndomen kan påverka beslut, känslor och undvikande beteende senare i livet. Om då sådana negativa upplevelser kan förhindras med hjälp av en vårdhund kan det vara betydelsefullt att lägga resurser på. Studiernas resultat visar att en vårdhund kan minska barns sjukdomslidande genom att reducera smärtupplevelsen och minska ångesten. Vårdhunden kan också minska livslidandet genom att barnen känner sig tryggare i sjukhusmiljön och därigenom får ett större förtroende för vården när de blir äldre.

Den tidigare forskning som finns inom området kommer främst från USA och en del från Italien. Länder där den privata sjukvården är mer utbredd än i Sverige. De har andra regler och riktlinjer att rätta sig efter, vilket kan underlätta införandet av vårdhundar i sitt

sjukvårdssystem. Inför införandet av vårdhundar inom svensk sjukvård är det viktigt att följa Socialstyrelsens (2014) riktlinjer.

Kritik som främst riktats till införandet av hundar i vården handlar om allergiaspekten. För att undvika att patienter och anställda med allergi mot pälsdjur får problem har astma- och allergiförbundet (2015) därför tagit fram vägledningar för hur hygienkrav kan uppfyllas och hur miljön kan säkerställas. Dock har varken antalet infektioner eller mikroorganismer ökat under tiden då det funnits en vårdhund på sjukhuset. Inga nya infektioner rapporterades heller (Caprilli & Messeri, 2006), (Vagnoli et al. 2015). Utöver allergiaspekten bör även rädsla eller ogillande av hundar beaktas. En vårdhund lämpar sig heller inte i alla kulturer, då synen på hunden som sällskapsdjur kan variera. Dessa aspekter begränsar hundterapiens användningsområde inom hälso- och sjukvården. En intervention med en vårdhund ska alltid ske på patientens villkor och lämpar sig således bäst som ett planerat inslag i vården där patienten givit sitt samtycke. Exempelvis på ett boende eller en elektiv vårdavdelning och inte på en akutmottagning eller en vårdcentral vilket även astma- och allergiförbundet (2015) framhåller i sin vägledning för hundar i vården.

Slutsats

Vårdhund är en effektiv distraktionsmetod för barn som ska genomgå potentiella obehagliga procedurer i hälso- och sjukvården. Närvaron av vårdhundar minskar obehag och ökar välbefinnande hos barnet, vilket kan leda till kortare vårdtider och minskade sjukvårdskostnader. Kostnaden för att utbilda en vårdhundens behöver dock vägas gentemot nyttan.

Implikationer för vården

Resultatet indikerar att vårdhundar minskar lidandet och ökar välbefinnandet för barnet och motiverar till snabbare återhämtning, vilket kan leda till kortare vårdtider vilket skulle minska kostnaden. Förhoppningsvis kan vårdhundar bli en accepterad och väletablerad komplementär behandling inom barnsjukvården, i likhet med lekterapi och clowner

Fortsatt forskning

Den forskning, som finns idag, visar vårdhundars positiva effekter på barns välmående. Det behövs fler studier inom området då antalet studier är få och resultaten ibland är tolkningsbara i och med att de är observationsstudier. Fler kvantitativa studier med fler deltagare som mäter objektiva effekter utifrån en likvärdig metod behövs för att undersöka vårdhundars inverkan på barn i hälso- och sjukvården. Även fler kvalitativa studier som undersöker barn, föräldrar och vårdpersonalens upplevelser av hundar i vården behövs då det är ett viktigt komplement till kvantitativa forskningsresultat.

REFERENSLISTA

- Astma- och allergiförbundet (2015). *Pälsdjur och allergi*. Hämtad 2015-09-22, från URL: <http://astmaoallergiforbundet.se/information/palsdjur-allergi/>
- Barker, S. B., Knisely, J. S., Schubert, C. M., Green, J. D., & Ameringer, S. (2015). The effect of an animal-assisted intervention on anxiety and pain in hospitalized children. *Anthrozoos*, 28(1), 101-112. doi:10.2752/089279315X1412935072209
- Braun, C., Stangler, T., Narveson, J., & Pettingell, S. (2009). Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 15(2), 105-109. doi:10.1016/j.ctcp.2009.02.008
- Calcaterra, V., Veggiotti, P., Palestrini, C., De Giorgis, V., Raschetti, R., Tumminelli, M., Mencherini, S., Papotti, F., Klersy, C., Albertini, R., Ostuni, S. & Pelizzo, G. (2015). Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study. *PLoS ONE* 10(6): e0125813. doi:10.1371/journal.pone.0125813
- Caprilli, S., & Messeri, A. (2006). Animal-assisted activity at A. meyer children's hospital: A pilot study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 3(3), 379-383. doi:10.1093/ecam/nel029
- Eriksson, K. (1994). *Den lidande människan*. Stockholm: Liber utbildning.
- Forsner, M. (2009) Omvårdnad vid procedurer. I Hallstöm, I & Lindberg, T (Red.). *Pediatrisk omvårdnad*. (sid. 113-126). Stockholm: Författarna och Liber AB
- Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturoversikt. I Friberg, F (Red.). *Dags för uppsats*. (sid.133-143). Lund: Studentlitteratur AB
- Hansen, K., Messinger, C., Baun M. & Megel, M. (1999). Companion animals alleviating distress in children. *Anthrozoos*, 12(3), 142-148. doi: 10.2752/089279399787000264
- Havener, L., Gentes, L., Thaler, B., Megel, M., Baun, M., Driscoll, F., Beiraghi, S. & Agrawal, S. (2001). The effects of a companion animal on distress in children undergoing dental procedures. *Issues In Comprehensive Pediatric Nursing*, 24(2), 137-152
- Henricsson, M. & Billhult, A. (2012). Kvalitativ design. I Henricsson, M. (Red.) *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad*. (sid.129-137). Lund: Studentlitteratur.
- Hooker, S., Freeman, L., & Stewart, P. (2002). Pet therapy research: a historical review. *Holistic Nursing Practice*, 16(5), 17-23
- HSL 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet

Statens beredning för medicinsk utvärdering (2015). *Alla talar om kostnadseffektivitet men få vet vad som menas*. Hämtad 2015-09-24, från URL <http://www.sbu.se/sv/Vetenskap--Praxis/Vetenskap-och-praxis/1985/>

Svensk sjuksköterskeförening (2014) *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad 2015-09-07, från URL: http://www.swenurse.se/globalassets/publikationer/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf

International Association for the Study of Pain (2015). *IASP Taxonomy*. Hämtad 2015-11-25, från URL <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navItemNumber=576#Pain>

Jylli, L. (2009) Smärta hos barn. I Hallstöm, I & Lindberg, T (Red.). *Pediatrisk omvårdnad*. (sid. 127-133). Stockholm: Författarna och Liber AB

Nagengast, S., Baun, M., Megel, M., & Leibowitz, J. (1997). 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*, 12(6), 323-330.

Nightingale, F. (1969). *Notes on nursing*. New York: Dover publications. (Orginalet publicerades 1860).

NOBAB Sverige. (2008). *NOBABs standard*. Hämtad 2015-09-08, från URL http://www.nobab.se/images/nobabprodukter/Presentation_Nobabs_standard.pdf

Ohlin, E. (2012, November). Vovven nu medarbetare i vården. *Läkartidningen*, 47. Tillgänglig: <http://www.lakartidningen.se/Functions/OldArticleView.aspx?articleId=18916>

Polheber, J., & Matchock, R. (2014). The presence of a dog attenuates cortisol and heart rate in the Trier Social Stress Test compared to human friends. *Journal Of Behavioral Medicine*, 37(5), 860-867. doi:10.1007/s10865-013-9546-1

Sobo, E., Eng, B., & Kassity-Krich, N. (2006). Canine Visitation (PET) Therapy: pilot data on decreases in child pain perception. *Journal Of Holistic Nursing*, 24(1), 51-57.

Socialstyrelsen (2014) *Hundar i vård och omsorg - Vägledning till gällande regelverk*. Hämtad 2015-09-08, från URL: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19493/2014-8-7.pdf>

Travelbee, J. (2001). *Mellommennsklige forhold i sykepleie*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Tsai, C., Friedmann, E., & Thomas, S. A. (2010). The effect of animal-assisted therapy on stress responses in hospitalized children. *Anthrozoos*, 23(3), 245-258. doi:10.2752/175303710X12750451258977

UNICEF. (2009). *Barnkonventionen - FN:s konvention om barnets rättigheter*. Hämtad 2015-09-08, från URL <https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten>

Uppsala läns landsting. (2014). *Akademiska barnsjukhuset först med vårdhund*. Hämtad 2015-09-14, från URL <http://www.akademiska.se/press#/pressreleases/akademiska-barnsjukhuset-foerst-med-vaardhund-1073772>

Vagnoli, L., Caprilli, S., Vernucci, C., Zagni, S., Mugnai, F., & Messeri, A. (2015). Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children during Venipuncture?. *Pain Management Nursing*, 16(2), 89-95. doi:10.1016/j.pmn.2014.04.004

Wiklund Gustin, L. (2014). Lidande – en del av människans liv. I Friberg, F. & Öhlén, J. (Red.) *Omvårdnadens grunder – perspektiv och förhållningssätt*. (Sid. 269-295). Lund: Studentlitteratur.

Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad : en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur

Wu, A., Niedra, R., Pendergast, L., & McCrindle, B. (2002). Acceptability and impact of pet visitation on a pediatric cardiology inpatient unit. *Journal Of Pediatric Nursing*, 17(5), 354-362.

Östlundh, L. (2012) Informationssökning. I Friberg, F (Red.). *Dags för uppsats*. (sid. 57-79). Lund: Studentlitteratur AB

BILAGOR

Bilaga 1. Kvalitetsbedömning.

Författare	Tydligt beskrivet syfte?	Tydligt beskriven patientkarakterista?	Likvärdig kontrollgrupp	Presenteras kontext?	Etiskt resonemang?	Redovisat bortfall?	Relevant urval?	Tydligt beskriven metod?	Är resultatet logiskt?	Valida och reliabla instrument?	Tydligt redovisat resultat?	Bedömning av kvalitet:
Barker et al. (2015)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Delvis	Ja	Ja	Hög
Braun et al. (2009)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög
Calcaterra et al. (2015)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (inget bortfall)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög
Caprilli & Messeri (2006)	Ja	Ja	Ingen kontrollgrupp	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Medel
Hansen et al. (1999)	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Hög
Havener et al. (2001)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög
Nagengast et al. (1997)	Ja	Ja	Ingen kontrollgrupp	Ja	Nej	Ja (inget bortfall)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög

Polheber & Matchock (2014)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (inget bortfall)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög
Sobo et al. (2006)	Ja	Ja	Ingen kontroll-grupp	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög
Tsai et. al (2010)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (inget bortfall)	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög
Vagnoli et. al (2014)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (inget bortfall)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Hög
Wu et. al (2002)	Ja	Ja	Ingen kontroll-grupp	Ja	Nej	Ja (inget bortfall)	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja	Medel

Bilaga 2. Artikelöversikt.

Författare och publikationsår	Syfte	Metod	Resultat	Antal referenser
Barker et. al (2015)	Att undersöka vilken effekt en vårdhund har på barns smärta, oro och ångest på ett akutsjukhus.	Experimentell, kvantitativ studie. Självskattning utifrån skalorna Pain NRS och Anxiety NRS.	Signifikant skillnad på lägre ångest i experimentgruppen efter interventionen med vårdhunden. Dock ingen signifikant skillnad mellan experimentgruppen och kontrollgruppen gällande varken smärta eller ångest.	67
Braun et. al (2009)	Att undersöka skillnader i smärtnivå och objektiva variabler hos patienter, på ett barnsjukhus, med och utan hundterapi.	Experimentell studie med självskattning utifrån Faces pain scale.	Signifikant minskad smärtnivå hos deltagarna i interventionsgruppen jämfört med barnen i kontrollgruppen.	59
Caprilli, S. & Messeri, A. (2006).	Att utvärdera möjligheten att ha vårdhundar på ett barnsjukhus genom att undersöka uppskattningen hos barn, föräldrar och vårdpersonal.	Experimentell studie, enkät med både öppna och slutna frågor, självskattning från SAM, beteendeskala samt teckningsanalys.	Att möta hundar på sjukhuset gav en känsla av välbefinnande och trivsel för barnen som vistades i en sjukhusmiljö.	21

Calcaterra et. al (2015)	Att undersöka effekterna av en vårdhund på kardiovaskulära, neuro- och endokrinologiska reaktioner på postoperativ smärta och stress hos barn.	Experimentell studie, mätning av EEG-aktivitet, syresättning, hjärtfrekvens, blodtryck, kortisolnivå i saliv samt självskattning utifrån Faces pain scale.	Hundterapi underlättar återhämtning efter anestesi. Minskad upplevelse av smärta i experimentgruppen i jämförelse med kontrollgruppen.	39
Hansen et. al (1999)	Att studera om närvaron av en vårdhund påverkar vitalparametrar och obehaget hos barn vid en kroppslig undersökning.	Experimentell studie med mätning av blodtryck, hjärtfrekvens, perifer hudtemperatur. Observationer utifrån OSBD. Kvalitativa intervjuer av barnens föräldrar.	Minskat obehag när hunden närvarade vid undersökningen. Positiv respons på interventionen från barnens föräldrar.	23
Havener et. al (2001)	Att utvärdera effekten av en vårdhund på fysiologisk stressrespons och beteende som är förknippat med obehag bland barn som genomgår en tandläkarundersökning.	Experimentell studie med kvalitativa inslag. Observation utifrån OSBD.	Inga signifikanta skillnader i fysiologisk stressrespons eller beteende som var förknippat med obehag och smärta. Vidare analys visade att om barnet initialt kände obehag så kunde närvaron av hunden minska den fysiologiska stressresponsen under tiden som barnet väntade på tandläkaren.	23
Nagengast et. al (1997)	Att studera om närvaron av en hund påverkade objektiva variabler och obehaget vid en kroppslig undersökning.	Experimentell studie med mätning av blodtryck, hjärtfrekvens och perifer hudtemperatur. Observationer utifrån OSBD.	Signifikant lägre hjärtfrekvens, genomsnittligt och systoliskt blodtryck hos barnen när hunden var närvarande samt ett minskat obehag. Ingen skillnad i diastoliskt blodtryck eller perifer hudtemperatur.	29
Polheber et. al (2014)	Att undersöka om närvaron av en vårdhund kan dämpa kortisolnivån och hjärtfrekvensen under stress på barn.	Experimentell studie med mätning av kortisol och hjärtfrekvens under Trier Social Stress Test	Närvaron av en hund sänker hjärtfrekvensen och kortisolnivån under ett stresstest, jämfört med närvaron av en mänsklig vän.	53

Sobo et. al (2006)	Att undersöka effekten av en vårdhund som smärtlindrande omvårdnadsåtgärd postoperativt.	Experimentell studie med intervention i en grupp, skattning utifrån VAS samt kvalitativa intervjuer.	Hunden gav upphov till en minskad fysisk smärta och ett ökat välmående hos barnen.	27
Tsai et. al (2010).	Att utvärdera hur närvaron av en hund påverkar blodtryck, hjärtfrekvens samt ångest och rädsla hos barn på sjukhus.	Experimentell studie med två olika interventioner, hund eller pussel. Mätning av blodtryck och hjärtfrekvens. Skattning via CMFS, och STAI.	Närvaron av hunden sänkte blodtrycket signifikant, främst efter besöket. Ingen skillnad i hjärtfrekvens, ångest eller rädsla mellan interventionerna.	55
Vagnoli et. al (2015)	Att studera om en hund som distraktion kan minska barns känslor av obehag och smärta före, under och efter provtagning	Experimentell studie med mätning av kortisol i plasma, självskattning av VAS, Faces pain scale och STAI samt observationer utifrån OSBD.	Ett minskat obehag under provtagningen, främst före och under. Signifikant lägre kortisolnivåer i experimentgruppen. Ingen skillnad i smärtskattning.	33
Wu et. al (2002).	Att undersöka vilken effekt och inverkan en hund har på barn och föräldrar som vistas på sjukhus.	Experimentell studie med mätning av hjärtfrekvens kombinerat med kvalitativa intervjuer av barn och vuxna.	Inget resultat gällande mätbara parametrar. Hunden gav positiva känslor och normaliserade miljön för både barn och föräldrar.	10