2.01

apoteket

Uppsala KOMMUN

Kan vårdhund minska användandet av vissa läkemedel inom äldreomsorgen?

Evidensbaserad utvärdering på vård- och omsorgsboenden inom Uppsala kommun

av Kristina Sörensen, Erika Wågstrand samt Malin Kuno Edvardson
Apoteket AB, Apoteket Farmaci 2011/2012

BAKGRUND **2**

SYFTE **2**

METOD **3**

Studieplats 3
Studiegrupp 3
Informerat samtycke 3
Randomisering – slumpmässig gruppindelning 3
Intervention – behandling med vårdhundsteam 4
Intervention – läkemedelsgenomgång 4
Uppföljning 4
Dokumentation läkemedel 5
Uppföljningsparametrar 5
Definitioner och klassificering av läkemedel 6
Huvudsakliga analyser 7
Etiskt godkännande 7
Sekretess 7

RESULTAT **7**

Personkarakteristika – egenskaper hos deltagarna 7
Läkemedel vid baseline 8
Jämförelser och Analyser 10

DISKUSSION **14**

Bortfall 14
Läkemedelsbehandling 14
Personalens inflytande 16
Tidigare läkemedelsgenomgång med farmaceut 16

SLUTSATS **16**

SOLSKENSHISTORIA **17**

Hur vårdhund kan påverka 17

REFERENSER **18**

BILAGOR **19**

Bilaga 1. Skriftlig information 19
Bilaga 2. Skriftligt samtycke 23

Bakgrund

I Uppsala kommun infördes år 2007 en strukturerad verksamhet med vårdhund i äldreboenden, en verksamhet som sedan dess vuxit och utvecklats. Vid Vårdhundskolan utbildas hundförare och hund för medverkan inom vården, så kallade vårdhundsteam. Vårdhundsteamen finansieras med stimulansmedel.[1]

I Äldrenämndens planering för 2010 – 2012 står följande:
"Forskning och praktisk erfarenhet har påvisat att djur i vården kan ha en positiv påverkan för hälsa, välbefinnande och livskvalitet för äldre. Djur i vården kan göra det lättare att hantera särskilda påfrestningar av både psykisk, social, fysisk och medicinsk art."[1]

På Vårdhundskolans hemsida står följande:
"Vårdhundsteam som utbildats av Vårdhundskolan assisterar inom demensvård och vid rehabilitering av både barn och vuxna. Kontakten med vårdhunden ger ökad motivation, bättre koncentration och ökat välbefinnande." ... "Särskilt glädjande är att konsumtion av lugnande medicin minskar."[2]

Läkemedelsanvändningen är hög hos äldre personer och läkemedelsbiverkningar är vanliga. Hos äldre orsakas ofta läkemedelsbiverkningar av hjärt-kärlläkemedel, antiinflammatoriska medel, blodförtunnande, smärtstillande och psykofarmaka. Psykofarmaka är ett samlingsnamn för läkemedel vid psykiska sjukdomar och kan ges både kontinuerligt och vid behov. Exempel på psykofarmaka är sömnmedel, lugnande medel, antidepressiva medel och läkemedel mot psykoser. Äldre personer är särskilt känsliga för dessa läkemedel, som kan orsaka biverkningar i form av dåsighet, förvirring, påverkan på rörelseapparaten, blodtrycksfall, fall och besvär från mag- tarmkanalen.[4]

Ett av syftena med vårdhundsteam på äldreboende är att minska behovet av psykofarmaka hos de boende. Uppsala kommun värderar vårdhunden som en form av terapi och ansvariga läkare har uppgett att kontakt med vårdhund visat positiva resultat för vårdtagare som tidigare haft svårt att svara på behandling och att vid behovsläkemedel inte behövs för oroliga vårdtagare när vårdhund finns närvarande.[1,3]

Vårdhundsteam ses i Uppsala kommun som ett alternativ till annan medicinering och vårdpersonal tycker sig se att läkemedelsanvändningen minskar hos boende som ordinerats "Hund på recept" i form av vårdhundsteam.[5] Uppsala kommun beslöt därför att i samarbete med Apoteket Farmaci, Sjukhusapoteket Uppsala undersöka läkemedels inverkan på personer som träffat vårdhund på tre boenden i Uppsala.

Syfte

- Att undersöka direkta effekten på läkemedelsbehandlingen vid behandling med vårdhund.
- Att undersöka om behandling med vårdhund kan påverka läkemedelsbehandlingen under längre tid.
- Att undersöka om det finns en synergieffekt av vårdhund och läkemedelsgenomgångar.

Metod

Studieplats

Eftersom deltagarna i studien inte får ha behandlats med vårdhund tidigare utfördes studien på äldreboenden som inte tidigare haft vårdhundsteam eller sällskapshund. Detta för att inte resultaten i studien ska påverkas. Studien startade i samband med att erfarna vårdhundsteam börjar arbeta på Eriksdalsgården och Myrbergska gården under 2011 och fortsatte under först halvan av 2012 även till viss del på Glimmervägens vård- och omsorgsboende. Behandlingarna med vårdhund är numera en inarbetad ordinarie verksamhet inom Uppsala kommun och har under studien utförts enligt redan gällande rutiner för behandling med vårdhund.

Studiegrupp

Boenden på Eriksdalsgården och Myrbergska gården i Uppsala utgjorde studiegruppen. Även boenden på Glimmervägens vård- och omsorgsboende ingick senare i studiegruppen. Från studiegruppen exkluderades före studiens start boende som tidigare behandlats med vårdhund, har en MRSA-infektion (en form av resistenta bakterier) eller som sköter sina läkemedel själv. Boenden som flyttat, avböjt deltagande eller avlidit före eller under studiens gång har exkluderas från studien. Boenden som under studieperioden varit inlagda för sjukhusvård har endast exkluderats om inläggningen varat över en datainsamlingsperiod.

Informerat samtycke

De boende informerades muntligt och skriftligt om studien och dess syfte och de tillfrågades om deltagande i studien. I det fall den boende själv inte bedöms kunna ta ställning till deltagande, ombads ställföreträdare att ta ställning i den boendes ställe. Se bilaga 1 och 2.

Randomisering – slumpmässig gruppindelning

Deltagarna i studien har randomiserats till en av tre grupper:

- Grupp 1 (Kontrollgrupp):
  - Enbart gängse behandling och omvårdnad
- Grupp 2 (vårdhund):
  - Gängse behandling och omvårdnad
  - Intervention i form av åtta tillfällen med vårdhund
- Grupp 3 (vårdhund + läkemedelsgenomgång):
  - Gängse behandling och omvårdnad
  - Intervention i form av åtta tillfällen med vårdhund
  - Intervention med en läkemedelsgenomgång (av apotekare tillsammans med läkare och sjuksköterska) efter interventionen med vårdhund är avslutad.

Intervention – behandling med vårdhundsteam

Boenden som randomiserades till Grupp 2 eller Grupp 3 fick under år 2011 intervention i form av åtta tillfällen med vårdhund. Det innebär åtta behandlingar med certifierat vårdhundsteam bestående av vårdhund och hundförare. Behandlingarna gavs under en tidsperiod på fyra veckor med två behandlingar per vecka, alternativt under en tidsperiod på åtta veckor med en behandling per vecka, beroende på vad som passade verksamheten på äldreboendena. Två månader efter sista behandlingen med vårdhund gjordes Uppföljning 1.

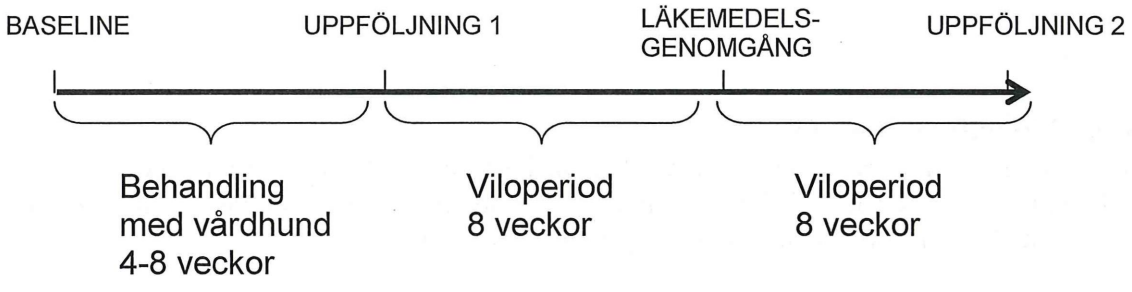
Intervention – läkemedelsgenomgång

Boenden som randomiserats till Grupp 3 fick under kvartal 4 år 2011 eller kvartal 1 år 2012 intervention i form av en läkemedelsgenomgång av apotekare. Läkemedelsgenomgången gjordes efter att behandlingen med vårdhund var avslutad, direkt innan Uppföljning 1. Två månader efter genomförd läkemedelsgenomgång gjordes Uppföljning 2.

Läkemedelsgenomgång görs i syfte att optimera den enskildes läkemedelsbehandling. Läkemedelsgenomgången genomfördes i studien av en legitimerad apotekare och baserades på den boendes aktuella läkemedel, diagnoser, sjukdomshistoria, tillgängliga relevanta laboratorievärden samt symtomskattning. *Samtliga* läkemedel gås igenom vid en läkemedelsgenomgång och ifrågasätts avseende indikation, effekt, säkerhet och följsamhet. Eventuella läkemedelsrelaterade problem identifieras och konkreta förslag till åtgärd formuleras. Här i studien diskuterades sedan förslag på förbättringar muntligen med patientansvarig läkare och sjuksköterska under rond på det aktuella boendet. Läkaren har det formella och slutliga ansvaret kring beslut om eventuella ändringar i läkemedelsbehandlingen.

Uppföljning

Studien är enkelblind, vilket innebär att den som gjorde uppföljningen och dokumentationen av läkemedelsanvändningen inte hade kännedom om respektive deltagares grupptillhörighet. För att säkra blindningen av uppföljningen utfördes denna därför av annan person än den som gjorde läkemedelsgenomgångarna för Grupp 3. Läkemedelslistor följdes för alla studiedeltagare vid studiestart, två månader efter avslutad behandling med vårdhund eller motsvarande, samt två månader efter genomförd läkemedelsgenomgång eller motsvarande.



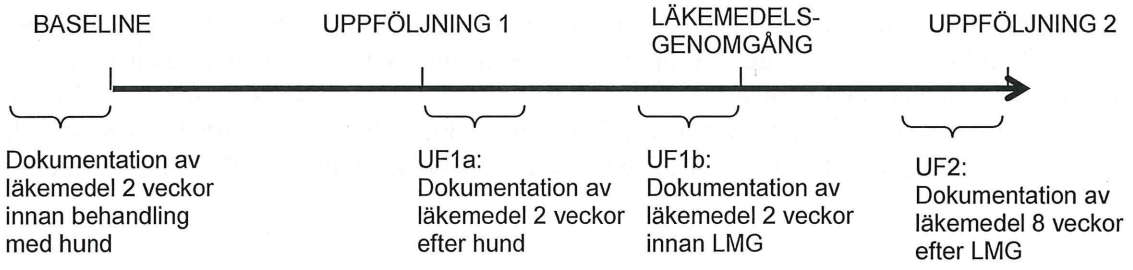
Dokumentation läkemedel

Dokumentation av kön, ålder och läkemedelsdata gjordes vid de olika tillfällena.

Vid *baseline* (vid studiens start, d.v.s. innan någon intervention) dokumenterades aktuell läkemedelsordination för både stående ordinerade läkemedel och läkemedel med vid behovsordination, och dessutom den faktiska användningen av vid behovsläkemedlen. Detta dokumenterades för tiden två veckor innan behandlingen med vårdhund startades.

Vid *uppföljning 1(UF1)*, d.v.s. två månader efter sista interventionstillfället med vårdhund och motsvarande för kontrollgruppen, dokumenterades aktuell läkemedelslista för stående ordinationer, samt faktisk användning av vid behovsläkemedel. Användningen av vid behovsläkemedel dokumenterades dels för de två första veckorna efter det att den första behandlingsomgången med vårdhund var avslutad, dels för de två senaste veckorna innan uppföljningsdagen (vilket innebar åtta veckor efter avslutad behandling med vårdhund). Vid UF1a gjordes uppföljningen av läkemedelsdata två veckor efter behandling med hund, och vid UF1b uppföljning de två senaste veckorna *innan* läkemedelsgenomgång. Däremellan är en viloperiod på 8 veckor.

Vid *uppföljning 2 (UF2)*, d.v.s. två månader efter Uppföljning 1, dokumenterades läkemedelslista för stående ordinationer samt faktisk användning av vid behovsläkemedel på samma sätt som vid uppföljning 1, samt åtta veckor efter genomförd intervention med läkemedelsgenomgång.



Uppföljningsparametrar

Vid uppföljning noterades förändringar i läkemedelslistan. Vid behovsordination eller stående behandling registrerades. Dokumentation gjordes avseende hur ofta vid behovsläkemedel givits. Särskilt fokus på vissa läkemedelsgrupper skulle göras:

- Smärtstillande läkemedel
- Ångestdämpande läkemedel
- Sömnmedel
- Antipsykotika
- Magsyrahämmande läkemedel
- Läkemedel mot högt blodtryck

Definitioner och klassificering av läkemedel

Stående ordinationer
Som stående läkemedel räknas alla tabletter med regelbunden fast ordination, samt övriga läkemedel med stående ordination där det framgår av signeringslistan att det ges regelbundet (t.ex. Laktulos 20 ml dagligen).

Vid behovsläkemedel
Med vidbehovsläkemedel avses läkemedel som är ordinerade "vid behov", dvs mängden tabletter kan variera från dag till dag utifrån graden av patientens besvär.

Smärtstillande läkemedel
- Paracetamol (Alvedon/Panodil, Citodon)
- NSAID (t.ex. Diklofenak)
- Opioider (t.ex. Morfin, OxyNorm, Norspan)
- (Även Gabapentin och Lyrica om de används mot smärta)

Psykofarmaka
- Ångestdämpande (t.ex. Sobril, Atarax)
- Antidepressiva (Citalopram, Mirtazapin, Seroxat)
- Sömnmedel (t.ex. Zopiklon/Imovane, Zolpidem/Stilnoct, Propavan)
- Antipsykotika (t.ex. Haldol, Risperdal, Seroquel, Zyprexa)

Läkemedel mot högt blodtryck
Alla blodtryckssänkande läkemedel, även i de fall läkemedlet används mot en annan sjukdom, t.ex. mot hjärtsvikt eller förmaksflimmer. Således räknas följande läkemedelsgrupper in:
- ACE-hämmare (t.ex. Enalapril)
- Betablockerare (t.ex. Metoprolol)
- Kalciumflödeshämmare (t.ex. Felodipin)
- Diuretika (t.ex. Furix, Spironolakton)
- Långverkande nitrater (t.ex. Imdur)

Magsyrahämmande läkemedel
- Protonpumpshämmare (t.ex. Omeprazol, Lanzo)
- Övriga som påverkar magsyran (t.ex. Ranitidin, Novalucol)

Övriga läkemedel
Med övriga läkemedel avses i denna studie läkemedel som inte bedömdes som relevanta att dokumentera eftersom behov och användning av dem rimligen inte påverkas av behandling med vårdhund. Exempelvis:
- Alla krämer, salvor (förutom smärtstillande NSAID-geler)
- Ögondroppar
- "Inaktuella" ordinationer som står kvar på ApoDos, t.ex. gamla antibiotikakurer
- Salivstimulerande sugtabletter
- Rektal salva/supp och klyx
- Fluorbehandling
- Nässpray

Huvudsakliga analyser

- Att undersöka direkta effekten på läkemedelsbehandlingen vid behandling med vårdhund
  - Resultat från Uppföljning 1: Jämförelse av Grupp 1 med Grupp 2 resp. Grupp 3
- Att undersöka om behandling med vårdhund kan påverka läkemedelsbehandlingen under längre tid
  - Resultat från Uppföljning 2: Jämförelse av Grupp 1 med Grupp 2
- Att undersöka om det finns en synergieffekt mellan behandling med vårdhund och läkemedelsgenomgångar
  - Resultat från Uppföljning 2: Jämförelse av Grupp 2 och Grupp 3

Blindad analys görs av insamlad data.

Etiskt godkännande

Apoteket Farmaci AB har sökt och fått godkännande (Dnr 2011/243, slutgiltigt beslut 2011-09-21) för studien hos Regionala Etikprövningsnämnden i Uppsala. Sökande forskningshuvudman är Apoteket Farmaci (Apoteket AB) och övrig medverkande forskningshuvudman är Uppsala kommun.

Sekretess

Listor över grupperna av boende hanterades med största försiktighet. Dokument med personuppgifter förvaras inlåsta i arkivskåp på sjukhusapoteket då de ej används. All data som registreras i databasen (i Excel®) avidentifieras och kodas, endast födelsedag och kön registreras. Sekretess och tystnadsplikt gäller som för all verksamhet i Apoteket Farmaci AB.

Resultat

Behandling med vårdhundsteam har utförts på Eriksdalsgården och Myrbergska gården och dessa är inkluderade i studien. Även Glimmervägens vård- och omsorgsboende kunde i en senare omgång delta i studien.

På Eriksdalsgården och Myrbergska gården startade den första omgången behandling med vårdhund i maj 2011. Sista omgångarna med vårdhund utfördes i december 2011. På Glimmervägen gjordes en omgång i februari 2012.

Personkarakteristika – egenskaper hos deltagarna

87 deltagare inkluderades från början i studien. För totalt 73 personer (49 kvinnor och 23 män) har läkemedelsförskrivning och användning dokumenterats enligt projektplanen. Medelåldern för samtliga vid behandlingsstart var 86,6 år med variation mellan 62 och 100 år. Efter att nödvändiga exkluderingar gjorts blev slutresultatet blev 59 studiepersoner, fördelat på de tre grupperna kontrollgrupp, vårdhundsgrupp resp. vårdhund + läkemedelsgenomgångs-grupp. Anledningarna till exkluderingarna är

- att den boende sköter sina läkemedel själv och dokumentation av läkemedels-användning saknas således (1 person)
- önskar ej delta (2 personer)
- har flyttat (3 personer)
- har avlidit (22 personer)

Läkemedel vid baseline

Vid baseline, innan start av behandling med vårdhund, var antalet läkemedel med stående ordination i medeltal 7,51 per person (med variation mellan 0 och 15 st). Antalet läkemedel vid behov var i medeltal 2,20 per boende (med variation mellan 0 och 7 st). Se **Diagram 1 och 2** för detaljer kring hur många personer som hade ordinationer av olika läkemedelsklasser och antal preparat per person och klass.

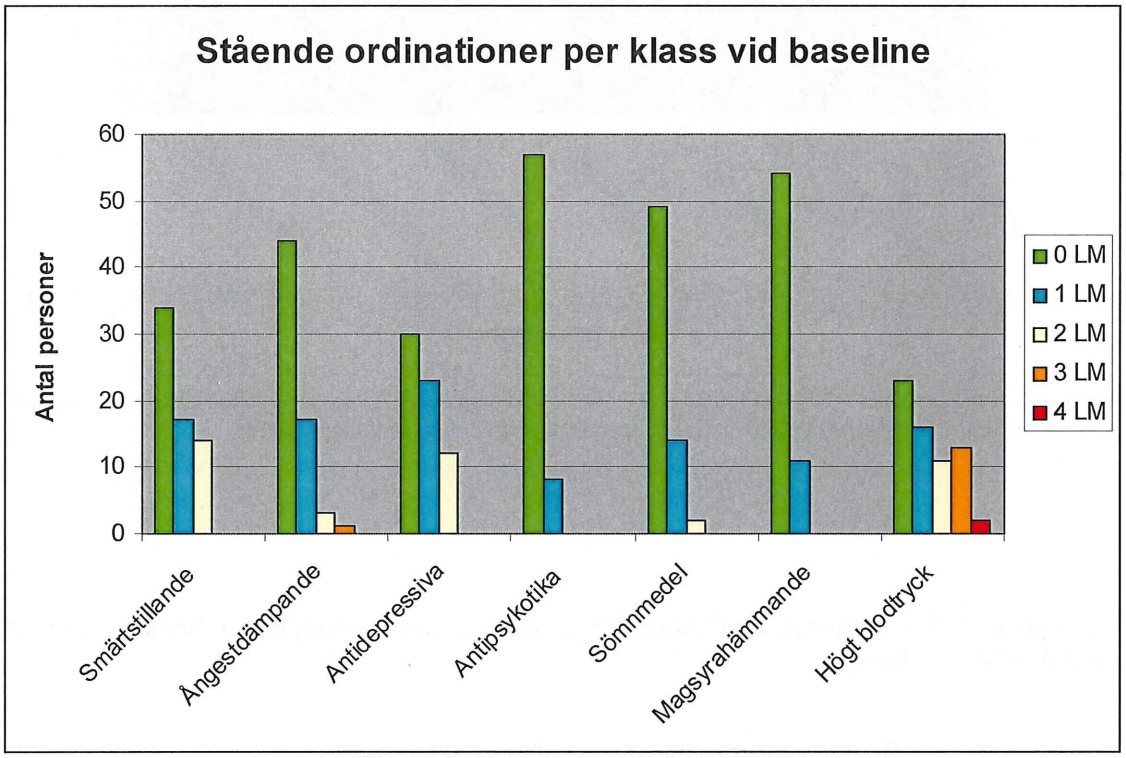


Diagram 1. Antal personer med antal stående ordinerade läkemedel (0-4) per läkemedelsklass, vid baseline. LM = läkemedel. Observera att Glimmervägens boende ej är medräknade i diagrammet.

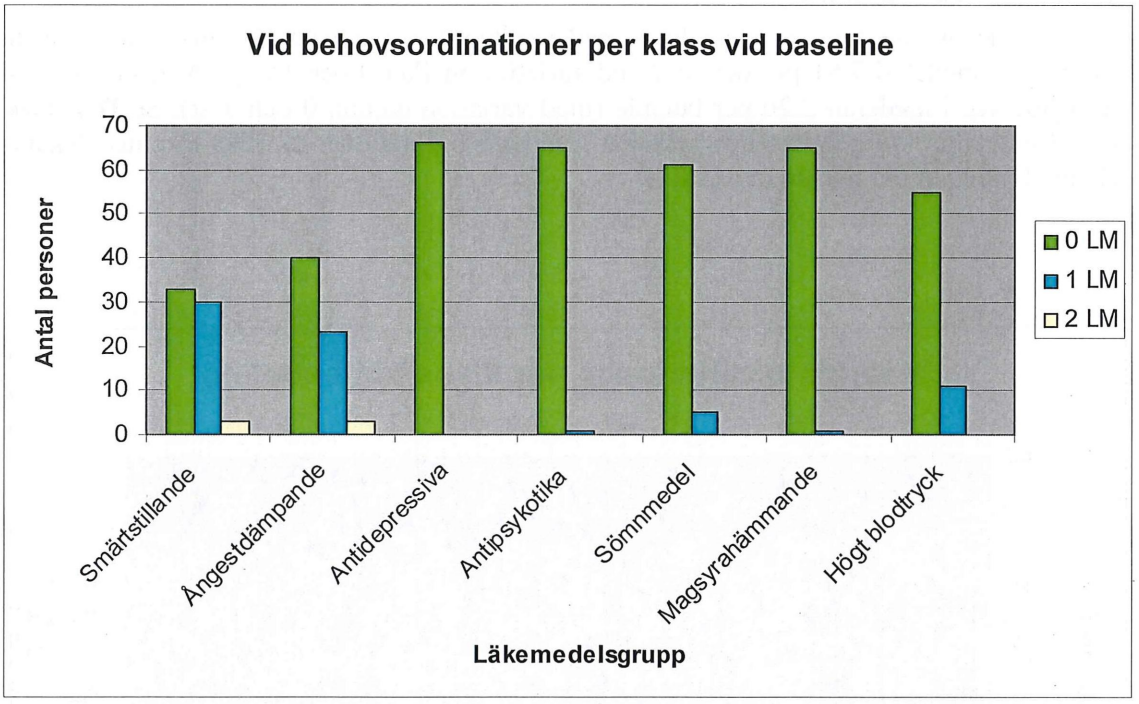


Diagram 2. Antal personer med antal förskrivna vid behovsläkemedel (0-2) per läkemedelsklass, vid baseline. LM = läkemedel. Observera att Glimmervägens boende ej är medräknade i diagrammet.

Se **Diagram 3** för detaljer kring förskrivningar vid baseline, kommentarer finns nedan under respektive läkemedelsgrupp.

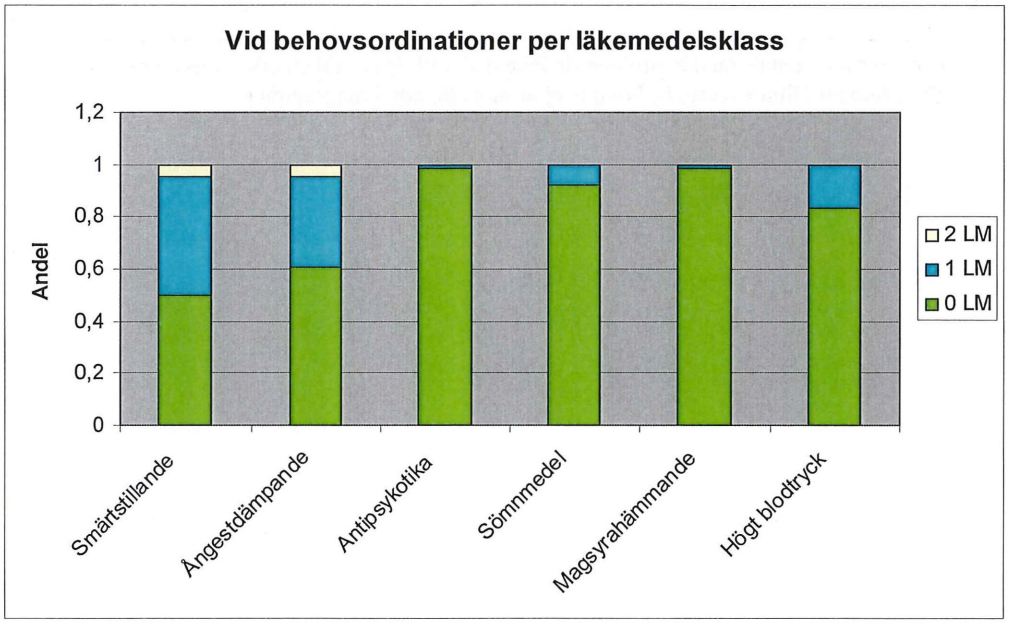


Diagram 3. Andel läkemedel som är ordinerade de olika antalen (0-2) läkemedel i varje klass, förskrivet som vid behovs-ordinationer. LM = läkemedel. Observera att Glimmervägens boende ej är medräknade i diagrammet.

Smärtstillande
Vid baseline hade 45 % hade *ett* preparat och 5 % hade *två* olika smärtstillande vid behov. 50 % av de boende *ingen* vid behovsordination på smärtstillande. För stående ordinationer gällde att 27,3 % hade *ett* preparat, 20 % hade *två* och 1,5 % hade *tre* olika smärtstillande regelbundet vid baseline.

Ångestdämpande
34,8 % hade *ett* preparat och 4,5 % hade *två* olika preparat förskrivet vid baseline, 60,6 % hade *ingen* ordination på ångestdämpande vid behov. 27,3 % hade *ett*; 4,5 % hade *två* och 1,5 % hade *tre* olika ångestdämpande läkemedel regelbundet ordinerat vid baseline. Endast 10 personer hade en faktisk användning av sina vid behovsläkemedel vid baseline.

Sömnmedel
21,2 % hade *ett* och 3 % hade *två* sömnmedel regelbundet vid baseline. Sammanlagt 16 personer (24,2 %) hade stående ordination på minst *ett* sömnmedel vid baseline. Totalt hade var fjärde person regelbunden ordination av sömnmedel. Fem personer (7,6 %) hade *ett* preparat ordinerat vid behov.

Magsyrahämmande läkemedel
Endast en person hade magsyrahämmande läkemedel vid behov och 12 personer hade det som stående ordination vid baseline.

Antipsykotika
Åtta personer (12,1 %) hade antipsykotiska preparat stående ordinerat vid baseline och endast en person hade det även som tillägg vid behov.

Jämförelser och Analyser

Jämförelse vid baseline

- Vid Baseline visas nedan fördelningen på kön, ålder, antal läkemedel:

Kontrollgrupp: Kvinnor = 20 (77 %)
Män = 6 (23 %)
Ålder medel = 84,9 år
Antal stående läkemedel vid baseline: 7,38

Vårdhundsgrupp: Kvinnor = 12 (75 %)
Män = 4 (25 %)
Ålder medel = 87,1 år
Antal stående läkemedel vid baseline: 8,50

Vårdhund + läkemedelsgenomgång:
Kvinnor = 11 (65 %)
Män = 6 (35 %)
Ålder medel = 87,8 år
Antal stående läkemedel vid baseline: 6,76

Jämförelse av hela gruppen för stående läkemedel

- Antal stående läkemedel var för hela studiegruppen i medel 7,51 vid Baseline jämfört med 7,02 vid uppföljning 2 (dvs vid uppföljning 8 veckor efter den tid då läkemedelsgenomgång hos vissa genomfördes).

- Utsatta läkemedel från stående ordinationer var som exempel:
  Sobril 5 st
  Zopiklon 4 st
  Alvedon/Panodil 3 st
  Trombyl 3 st
  Omeprazol 3 st
  Övriga läkemedel som satts ut för fler än 1 person var: Laktulos, Propavan, Triobe, Stilnoct, Norspan, Dolcontin, Impugan.

- Antal stående ordinationer där dosminskning genomförts hos mer än en person:
  Alvedon 9 st
  Sobril 4 st
  Mirtazapin 2 st
  Folacin 2 st

Jämförelse av hela gruppen för vidbehovsläkemedel

- Antal utsatta vidbehovs-ordinationer:
  Totalt för hela studiegruppen: i genomsnitt 2,20 läkemedel per person vid behov vid Baseline, jämfört med 2,00 läkemedel per person vid uppföljning 2.

- Vilka läkemedel är ordinerat vid behov:
  - smärtstillande läkemedel: Alvedon/Panodil var ordinerat hos 31 personer, Morfin resp. OxyNorm hos 2 personer vardera. Endast 5 personer av de med Alvedon har använt mer än 1 tablett under studerad period.
  - Lugnande medel: Sobril var ordinerat hos 22 personer, Atarax som lugnande hos 3 personer, Heminevrin respektive Xanor hos 2 personer, Stesolid och likaså Theralen hos en person vardera.
  - Sömnmedel: Zopiklon/Imovane var ordinerat vid behov hos 4 personer, Stilnoct hos 1 person och Propavan hos 2 personer.
  - Blodtryckssänkande: Furix vid behov var ordinerat hos 12 personer.

  Antipsykotika (Haldol) var endast ordinerat på en person vid behov, men den personen hade inte använt läkemedlet alls. Magsyrahämmande användes endast av en person (Lanzo), varför detta ej i fortsättningen kommer analyseras mer.

Analyser av de tre grupperna

Stående ordinationer

- Minskning av antal stående ordinationer vid UF1 jämfört med start (se även grafisk presentation nedan i diagram 4):

Kontrollgrupp (grupp 1):
i genomsnitt 7,10 läkemedel per person vid UF1 jämfört med 7,38 vid baseline, d.v.s. en minskning med 0,28.
Vårdhundsgrupp (grupp 2):
7,75 läkemedel jämfört med 8,50, d.v.s. en minskning med 0,75.
Vårdhund + läkemedelsgenomgång (grupp 3):
7,12 jämfört med 6,76, d.v.s. en minskning med 0,36.

- Minskning av antal stående ordinationer vid UF2 jämfört med start:

Grupp 1:
i genomsnitt 7,40 läkemedel per person vid UF2 jämfört med 7,38 vid baseline, d.v.s. ungefär samma.
Grupp 2:
7,59 läkemedel vid UF2 jämfört med 8,50, d.v.s. en minskning med 0,91.
Grupp 3:
5,88 vid UF2 jämfört med 6,76, d.v.s. en minskning med 0,88.

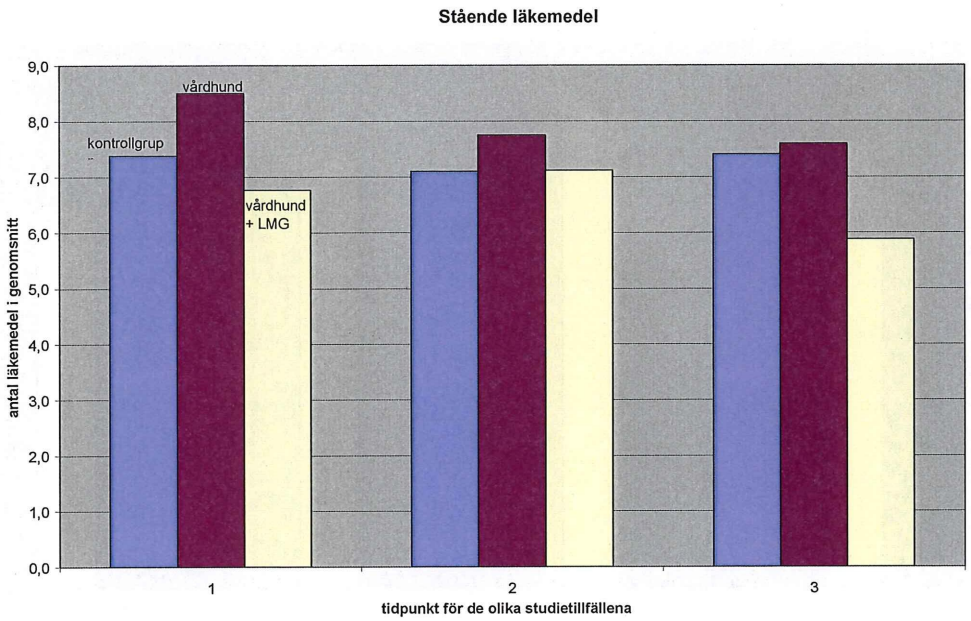


Diagram 4 Stående ordinationer jämförelse mellan kontrollgrupp (blå), vårdhundsgrupp (lila) och vårdhund + läkemedelsgenomgångsgrupp (gul) vid de olika studietillfällena baseline, UF1 och UF2.

Vid behovsordinationer

- Antal vid behovsordinationer vid UF1a jämfört med start (se även grafisk presentation i diagram 5 nedan):

Grupp 1:
i genomsnitt 1,96 läkemedel per person vid behov vid UF1a jämfört med 2,04 läkemedel vid baseline, d.v.s. i stort sett samma.
Grupp 2:
2,44 läkemedel vid UF1a jämfört med 2,19 läkemedel per person, d.v.s. en liten ökning på 0,25.
Grupp 3:
2,65 läkemedel vid UF1a jämfört med 2,47, d.v.s. en liten ökning på 0,18.

- Antal vidbehovsordinationer vid UF2 jämfört med start:

Grupp1:
genomsnitt 2,04 läkemedel per person vid baseline jämfört med 2,08 vid UF 2, d.v.s. i stort sett samma.
Grupp 2:
i genomsnitt 2,19 läkemedel per person vid baseline jämfört med 2,38 vid UF2, d.v.s. en liten ökning på 0,19.
Grupp 3:
i genomsnitt 2,47 läkemedel per person jämfört med 2,12 vid UF2, d.v.s. en minskning med 0,35 läkemedel.

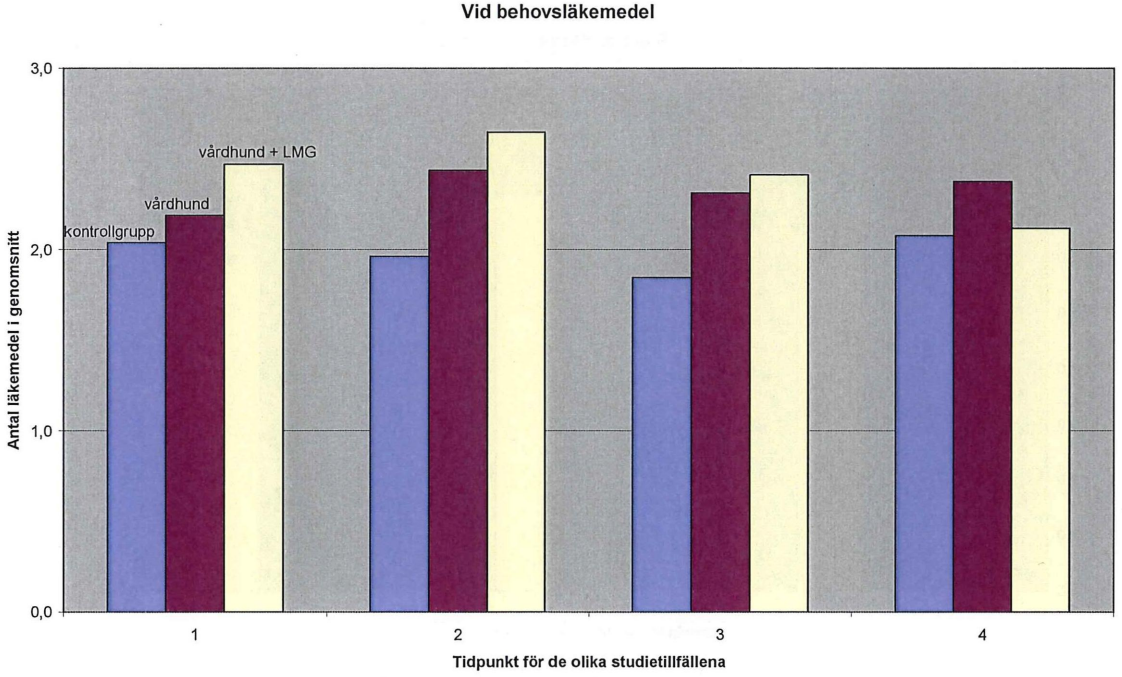


Diagram 5 Vid behovsläkemedel jämförelse mellan kontrollgrupp (blå), vårdhundsgrupp (lila) och vårdhund + läkemedelsgenomgångsgrupp (gul) vid de olika studietillfällena baseline, UF1a, UF1b och UF2.

Analyser av enbart grupp 3 (vårdhund + läkemedelsgenomgång):

- Utsatta läkemedel med stående ordination efter läkemedelsgenomgång:
  Sobril 3 personer
  Alvedon 2 personer
  Härefter följer exempel på olika läkemedel som satts ut hos *en* person: Dimetikon, Triobe, Stesolid, Stilnoct, Zopiklon, Heminevrin, Norspan, Cipralex.

- Insatta läkemedel med stående ordination:
  Forlax är insatt på 2 personer, och följande är insatta på en person: Kaleorid, Movicol, Tegretol, Kalcipos D forte, Citalopram (istället för Cipralex), Calcichew D3 samt Alvedon (1 person gick från full dos v.b till stående ordination.)

- Dosjusteringar som gjorts efter läkemedelsgenomgång:
  Panodil dosökning resp. dosminskning
  Sobril dosminskning
  Enalapril dosökning
  Xanor Depot dosminskning

Analyser av enbart grupp 2 (vårdhund):

- Utsatta läkemedel med stående läkemedel:
  Zopiklon och Propavan 2 personer
  Sobril 2 personer
  Resten var en rad olika läkemedel och gällde enbart en person. Värt att nämna är Risperidon som sattes ut hos en person, likaså Stilnoct samt Norspan.

Diskussion

Bortfall

Totalt har 28 personer exkluderats ur studien (av de ursprungliga 87) efter studiestart. Ett för studien relativt stort antal personer gick bort under en period under sommaren 2011. En mindre studiepopulation innebär generellt ett mindre tillförlitligt resultat på populationsbasis. Ett relativt stort bortfall på grund av dödsfall kan förklaras med att de aktuella personerna har en hög ålder (snittåldern är närmare 87 år) och är multisjuka. Dödligheten i stort avviker troligtvis inte från den övriga populationen i motsvarande ålder.

Läkemedelsbehandling

Generellt sågs en förhållandevis liten faktisk användning av de vid behovsläkemedel som fanns ordinerade. Detta kan tyda på att grundbehandlingen är välinställd, vilket i så fall är positivt. Det skulle även kunna tyda på att det finns många förskrivningar som egentligen inte har ett aktuellt behov, utan egentligen borde kunna rensas bort från läkemedelslistan. Om användningen är relativt liten från början blir en eventuell skillnad som kan härledas till behandlingen med vårdhundsteam svår att identifiera på populationsnivå.

Vid jämförelse av de tre studiegrupperna framkom en minskning av antal stående ordinationer vid uppföljning 1, dvs direkt efter avslutad hundbehandling, i alla tre grupperna, i synnerhet grupp två (enbart vårdhund). Detta kan tyda kortsiktigt på positiv effekt med vårdhund.

Vid uppföljning 2, d.v.s. 8 veckor efter genomförd läkemedelsgenomgång för dem i grupp 3, syntes minskningen ungefär lika mycket i både grupp 2 och 3, medan det var ungefär samma antal stående ordinationer för kontrollgruppen vid baseline som vid uppföljning 2. En kommentar kring utsättning av blodförtunnande Trombyl kan vara en effekt av nya behandlingsrekommendationer. Dosminskning på Folacin har också troligt samband med nya behandlingsrekommendationer på 1 mg istället för som tidigare 5 mg.

För vidbehovsläkemedel sågs en minskning av antal läkemedel endast i grupp 3 vid uppföljning 2 jämfört med baseline. Man skulle ha behövt en grupp 4 också, där enbart läkemedelsgång genomförts och för att se eventuella skillnader där jämfört med grupp 2 (enbart hund) och grupp 3 (hund + läkemedelsgenomgång). Fler utsättningar skulle kunna gjort på vidbehovsläkemedel som inte använts. En kommentar kring vid behovsläkemedel tycks öka kan vara att man övergått från stående till vid behov av samma läkemedel.

Antidepressiva läkemedel och smärtstillande var de läkemedelsgrupper där två olika preparat oftast kombinerades i en regelbunden behandling vid baseline. 13 personer stod på två smärtstillande läkemedel samtidigt och 12 stod på en kombination av två antidepressiva läkemedel. Att kombinera olika smärtstillande respektive antidepressiva på detta sätt har ibland fördelar då de olika preparaten har olika verkningsmekanismer och effekt och behöver således ej vara en felmedicinering. För de smärtstillande gällde att 3 utsättningar av Alvedon/Panodil gjordes under studietiden, samt dosminskningar hos 9 personer som stod på Alvedon/Panodil. Några ställdes över från stående ordinationer till vid behov, vilket kan tyda på att utvärdering gjorts av dessa personers smärtbehandlning.

Av de ångestdämpande läkemedel som förekom var Sobril det läkemedel som var klart vanligast, vilket också överensstämmer med rekommendationer till äldre med behov av lugnande. 5 utsättningar gjordes ändå av Sobril under studietiden, samt 4 dosminskningar. Detta kan man tolka som en positiv effekt kombinerat med vårdhund.

Inom gruppen sömnmedel gjordes 4 utsättningar av Zopiklon/Imovane. Även Stilnoct sattes ut hos en person. Detta är ju positivt, och om det ger resultat i form av att de boende verkligen sover bättre på nätterna utan sömnmedel. Då det inte ingick i studien med uppföljning av en sådan parameter om de boende faktiskt sover bättre, är det svårt att dra slutsatsen också om det är kopplat till vårdhunden eller inte.

Ytterst få av de boende i studien hade antipsykotika ordinerat vid behov. Det kan vara en låg användning generellt på dessa tre boenden, eller så bor patienter med högre användning av de preparaten helt enkelt på andra boende.

Att ett antal av de boende har upp emot tre och fyra läkemedel kan anses som normalt mot högt blodtryck enligt gängse behandlingsrekommendationer, då man ofta vill kombinera preparat på detta sätt. Vid behovsordinationer vid högt blodtryck var uteslutande ordination på vätskedrivande Furix, men den faktiska användningen var låg.

Eftersom studien var randomiserad kunde inte den kliniska apotekaren som gjorde läkemedelsgenomgångar påverka vilka som skulle få läkemedelsgenomgång. Detta kan ha lett till att de i kontrollgruppen som egentligen behövt en läkemedelsgenomgång inte fick det, och likaså kan det ha förekommit personer i grupp 3 som hade väldigt få läkemedel och

egentligen inte var i stort behov av någon läkemedelsgenomgång. Ett inklusionskriterium till studien borde ha varit t ex minst fem läkemedel.

Personalens inflytande

Ett flertal av de boende har en demensproblematik, och kan av olika skäl ibland vara mindre lämpliga för behandling med vårdhund. Det framkom under studien att man från personalens sida hade önskat få mer inflytande över vilka av de boende som valdes ut för behandling med vårdhund. Eftersom urvalet skedde genom randomisering enligt studieupplägget, fanns inte möjlighet att tillmötesgå detta önskemål. Detta problem har diskuterats med personalen. Det kan dock potentiellt ha haft en viss inverkan på projektet och studien, både praktiskt – före och under behandling.

På Myrbergska gården hade vid perioden för projektstart antalet sjuksköterskor minskats från tre till två, vilket ökade arbetsbelastningen på kvarvarande personal. Dessutom hade man under sommaren en ansträngd arbetssituation, då ovanligt många av de boende under en kort period gick bort. Detta kan indirekt ha påverkat studien och engagemanget för vårdhundsprojektet som sådant.

En relativt kort tid innan projektets och studiens start började en ny ansvarig sjuksköterska på Eriksdalsgården. Detta kan i sig ha påverkat både verksamheten som sådan, men även potentiellt förskrivningen (via kommunikation under rond med ansvarig läkare) och i förlängningen användningen av läkemedel. I större utsträckning än tidigare verkar de boendes läkemedelsbehandling ha granskats och ifrågasatts av sjuksköterskan, både stående och vid behovsordinationer. Detta kan ha påverkat studien till ett mer positivt resultat än annars, i det avseende att både läkemedelsordinationer och faktisk användning kan ha minskat.

Tidigare läkemedelsgenomgång med farmaceut

Vissa av de boende har vid tillfällen vårdats inneliggande på sjukhus, kortare eller längre perioder. Detta kan ha varit både före och under studieperioden. Det förekommer även klinikapotekare som arbetar inom slutenvården med läkemedelsgenomgångar. Det kan således vara så att de boende i studien redan tidigare (eller möjligtvis under studietiden om de då varit inlagda på sjukhus) fått en läkemedelsgenomgångar med apotekare. Detta skulle i så fall påverka studieresultatet på så sätt att färre kvarstående läkemedelsrelaterade problem fanns att åtgärda vid tidpunkten för de läkemedelsgenomgångar som genomfördes under denna studie.

Slutsats

Vid första uppföljningen direkt efter avslutad hundbehandling syntes en något större minskning av antal läkemedel med stående ordinationer hos de boende som träffat vårdhunden jämfört med kontrollgruppen som inte hade träffat hunden, vilket visar på sannolik effekt av vårdhundsaktiviteten. En något större skillnad syntes vid uppföljning 2 8 veckor efter då även läkemedelsgenomgångar var genomförda för grupp 3, vilket kan tyda

på att läkemedelsgenomgångar ensamt eller i kombination med vårdhundsbehandling ger ett mer långsiktigt resultat.

En kombination av läkemedelsgenomgång och behandling med vårdhund verkar troligen enligt den här studien vara ett bra alternativ. Det hade varit intressant att jämföra med en fjärde grupp med enbart läkemedelsgenomgång, samt större studiegrupp totalt. Det hade också varit bra med uppföljning längre tid efteråt samt upprepade behandlingstillfällen med vårdhund och utökade läkemedelsgenomgångar för fler på boendet som träffat vårdhunden för att tydligare kunna avgöra en god effekt på längre sikt.

Solskenshistoria

Hur vårdhund kan påverka

En av de boende som har fått behandling med vårdhund var en kvinna med stor orosbild och en psykisk diagnos. Personalen hade svårt att motivera henne och få henne att förstå att verkligheten ser annorlunda ut än den oroliga värld hon tycktes leva i. Hon skrek och var mycket orolig och personalen har svårt att nå fram till henne. En tid senare fick hon träffa vårdhunden Åke i gymnastiksalen. Hon fick i uppgift att locka på honom när han hoppade en bana med hinder. Hunden Åke sprang hela banan och stannade framför kvinnan som genast lutade sig fram och gav honom godis. Hon sade förvånat:
"Vad snäll han är, tänk att han vill vara med mig! Jag som aldrig har haft hund."
Hon ville gärna att hunden satt en stund i hennes knä. Hon strök honom länge över pälsen och förundrades över hur mjuk han var. Efter en stund började hon berätta om sig själv, hela tiden pratade hon till hunden. Hon berättade för honom vad som bekymrade henne mest.

Hunden Åke kunde under behandlingstiden hjälpa kvinnan att bryta sin oro varenda gång de träffades. Personalen vittnade om att hon var väldigt lugn när hon kom tillbaka och att känslan hos kvinnan satt kvar under hela dagen. Det gick även så småningom för personalen att bryta oron för kvinnan genom att prata om Åke och vad de båda gjort tillsammans.

Referenser

1. "Vårdhund i Uppsala kommun". Äldrekontoret 2010-05-03. Diarienummer: ALN – 2009 – 0029. 30.

2. Vårdhundskolans hemsida. www.vardhundskolan.se 2011-02-14

3. Riktlinjer för vårdhundsteamet på Dalbyhemmet. Förenade Care. 2009-12-18. http://www.uppsala.se/Upload/Dokumentarkiv/Externt/Dokument/Om_kommunen/Stimulansprojekt/RiktlinjerVardhundDalbyhemmet.pdf

4. URL: www.fass.se.

5. Hund på recept - Uppsala Kommun. Film om Vårdhundar i Uppsala kommun i samarbete med Socialstyrelsen. 2010.

Bilagor

Bilaga 1. Skriftlig information

Information om deltagande i en forskningsstudie om vårdhund och läkemedel inom Uppsala kommun - forskningspersonsinformation

Kan vårdhund minska användandet av vissa läkemedel inom äldreomsorgen?
- Evidensbaserad utvärdering på vård- och omsorgsboenden inom Uppsala kommun

1. Bakgrund och syfte

Under år 2011 och 2012 utförs en studie på ditt boende. Studien är ett delprojekt i utvärderingen av att använda vårdhund som behandling inom Uppsala kommun. Syftet med studien är att undersöka dels om behandling med vårdhund kan minska användandet av läkemedel. Dels undersöks om behandling med vårdhund i kombination med en läkemedelsgenomgång av apotekare och läkare ytterligare kan minska behovet av läkemedel. Studien utförs av apotekare på Apoteket Farmaci AB i Uppsala på uppdrag av Uppsala kommun.

2. Förfrågan om deltagande

Alla som bor på ditt boende tillfrågas om deltagande i studien eftersom verksamhet med vårdhund startas upp på ditt boende under år 2011. Vi har fått ditt namn från verksamhetschefen på ditt boende och du tillfrågas om deltagande i studien.

3. Hur går studien till?

Deltagarna i studien delas slumpmässigt in i tre grupper. En kontrollgrupp, en grupp som får behandling med vårdhund och en grupp som får behandling med vårdhund i kombination med en läkemedelsgenomgång. Därefter sker träffarna med vårdhundsteamet för två av de tre grupperna.

Två månader efter sista träffen med vårdhundsteamet görs uppföljning på alla deltagare i studien. Därefter görs läkemedelsgenomgång av apotekare tillsammans med läkare på deltagarna i grupp tre. Två månader efter läkemedelsgenomgången görs uppföljning 2 på alla deltagarna i studien.

Behandling med vårdhund innebär att du träffar ett vårdhundsteam vid 8 tillfällen enskilt eller i grupp tillsammans med andra boende. Träningen anpassas efter gruppens behov. Ett vårdhundsteam är en hund och förare som är utbildade och testade för att möta vårdens krav på kunskap och kompetens. Genom samspelet med hunden tränas fysisk rörlighet, balans, fin- och grovmotorik och även minnet. Aktiviteterna syftar till att utveckla de färdigheter som behövs i vardagen. Behandling med vårdhund utförs enligt inom Uppsala kommun gällande rutiner av behörig personal.

En läkemedelsgenomgång syftar till att ge en så bra läkemedelsbehandling som möjligt, och därmed ett ökat välmående. Inför läkemedelsgenomgången dokumenteras kön, ålder, aktuella diagnoser, viktig historik gällande läkemedelsbehandling, aktuell läkemedelsbehandling och aktuella laboratorievärden. Symtomskattning fylls i av vårdpersonal tillsammans med dig och lämnas till apotekaren inför läkemedelsgenomgång. Samtliga läkemedel gås igenom och ifrågasätts avseende syfte med behandlingen, effekt, säkerhet och följsamhet. Eventuella problem med läkemedelsbehandlingen identifieras och förslag till förändringar framförs sedan muntligen till patientansvarig läkare och sjukvårdspersonal under sittrond. Läkaren ansvarar för eventuella ändringar och uppföljningar av läkemedelbehandlingen och att förändringar sker på ett säkert sätt.

Vid de båda uppföljningarna tittar apotekarna på förändringar i läkemedelsanvändningen och förändringar i läkemedelsordinationer. Läkemedel registreras som namn, styrka, beredningsform, dosering samt huruvida ordinationen är vid behov eller stående behandling med särskilt fokus på:
o Smärtstillande läkemedel
o Ångestdämpande läkemedel
o Sömnmedel
o Medel vid magsyrarelaterade symtom
o Läkemedel mot högt blodtryck

4. Vilka är riskerna?

Behandling med vårdhund har inga kända risker för deltagarna. Risk för allergi kan föreligga.

Det finns en liten risk att förändringar i läkemedelsbehandlingen är till det sämre för den boende och det är därför viktigt med uppföljning och möjlighet till omprövning av tagna beslut. Förändringar i läkemedelsbehandlingen och utvärdering därav görs enligt läkarens ordinarie metod. Läkemedelsgenomgången tillsammans med apotekare ersätter inte ordinarie omvårdnadsansvar utan ses som ett komplement.

5. Finns det några fördelar?

Nytta med vårdhundsbehandling:
- kan resultera i minskat behov av vid behovs-läkemedel, vilket undersöks i denna studie
- kan resultera i minskat antal läkemedel, vilket undersöks i denna studie

Nytta med läkemedelsgenomgångar:
- färre biverkningar
- färre läkemedelsrelaterade problem
- minskad fallrisk

6. Hantering av data och sekretess

De uppgifter (personuppgifter och uppgifter om läkemedelsbehandling) som dokumenteras i studien läggs in och hanteras datoriserat. Dina svar och dina resultat kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem.

Personuppgifter hanteras enligt personuppgiftslagen (1998:204). Ansvarig för dina personuppgifter är Apoteket Farmaci AB. Enligt personuppgiftslagen (PuL) har du rätt att gratis en gång per år få ta del av de uppgifter om dig som hanteras och vid behov få eventuella fel rättade.

Kontaktperson är:
Erika Wågstrand, Apoteket Farmaci AB
Sjukhusapoteket Uppsala
Dag Hammarskjölds väg 18, ingång C7
751 85 Uppsala
Tel: 010-447 87 86

Anledningen till att personuppgifter lagras under studien är att uppgifter om läkemedelsbehandling ska kunna hämtas från patientjournal vid studiestart, uppföljning 1, inför läkemedelsgenomgång och vid uppföljning 2. Uppgifter om läkemedelsbehandling hämtas från Uppsala kommuns patientjournaler och uppgifter inför läkemedelsgenomgång (diagnoser, historik angående läkemedelsbehandling, labvärden) hämtas från Uppsala läns landstings patientjournal.

Vid studiestart dokumenteras ditt namn, personnummer, boende, ålder och kön. Endast forskningsansvarig har tillgång till uppgifterna. Vid studiestart dokumenteras även aktuell läkemedelslista och användningen av vid behovsläkemedel de senaste två veckorna. En kodlista upprättas över personerna som ingår i studien för att inte kunna koppla samman resultat med enskild person. Denna lista förvaras inlåst.

Vid uppföljning 1 dokumenteras aktuell läkemedelslista två veckor efter sista träffen med vårdhundsteamet och användningen av vid behovsläkemedel under dessa två veckor. Även aktuell läkemedelslista vid uppföljningstillfället och användningen av vid behovs-läkemedel de två senaste veckorna dokumenteras. Vid uppföljning 2 dokumenteras aktuell läkemedelslista två veckor efter läkemedelsgenomgången och användningen av vid behovsläkemedel under dessa två veckor. Även aktuell läkemedelslista vid uppföljningstillfället och användningen av vid behovsläkemedel de två senaste veckorna dokumenteras.

Efter avslutad analys raderas uppgifterna om namn, personnummer och dokumentation från läkemedelsgenomgång. Analys utförs under mars och april 2012 och personuppgifterna raderas 30/4 2012 (studiens slut). Efter avslutad studie sparas endast uppgifter om kön, ålder och läkemedelsbehandling vid studiestart och uppföljningstillfällena, inklusive användning av vid behovsläkemedel. Inga uppgifter lämnas vidare. Studiens resultat presenteras på gruppnivå, och inga resultat kan kopplas till enskilda deltagare i studien.

Samtliga utförare av studien omfattas av sjukvårdens sekretessregler och har skrivit under tystnadsplikt både inom Uppsala läns landsting (inkluderar även kommun) och Apoteket AB.

7. Hur får jag information om studiens resultat?

Resultatet från studien kommer att presenteras i en rapport till Uppsala kommun och på Uppsala kommuns hemsida:
http://www.uppsala.se/sv/Kommunpolitik/Kommunens-organisation/Kontor--forvaltningar/Kontoret-for-halsa-vard-och-omsorg/Utveckling---Stimulansmedel/

Det går även bra att fråga ansvarig sjuksköterska på boendet.

8. Försäkring

Under studien gäller ordinarie patientskadeförsäkring då behandling med vårdhund utförs enligt redan gällande rutiner inom Uppsala kommun.

9. Frivillighet

Deltagandet i studien är frivilligt och du kan när som helst avsluta ditt deltagande i studien utan att ange varför. Behandlingen med vårdhund kan fortsätta även om du väljer att avluta ditt deltagande i studien.

Om du väljer att delta i studien lämnas ett skriftligt samtycke på avsedd blankett.

10. Ansvariga

Forskningshuvudman Apoteket AB
Kontaktperson, personuppgiftsansvarig:
Erika Wågstrand
Sjukhusapoteket Uppsala
Dag Hammarskjölds väg 18, ingång C7
751 85 Uppsala
Tel: 010-447 87 86
E-post: erika.wagstrand@apoteketfarmaci.se

Forskningshuvudman Uppsala kommun
Kontaktperson:
Marianne Sellgren
Kontoret för hälsa, vård och omsorg
753 75 Uppsala
Tel: 018-727 86 00
E-post: marianne.sellgren@uppsala.se

Bilaga 2. Skriftligt samtycke

Samtycke till behandling av personuppgifter i samband med en studie om vårdhund och läkemedel inom Uppsala kommun

Kan vårdhund minska användandet av vissa läkemedel inom äldreomsorgen?
- Evidensbaserad utvärdering på vård- och omsorgsboenden inom Uppsala kommun

Samtycke:

Datum.....

Jag ger mitt tillstånd till behandling av personuppgifter enligt beskrivningen i forskningspersonsinformationen. Jag har informerats om ändamålet med studien och ger mitt samtycke till deltagande.

Vårdtagarens namn och boende:

.....

Vårdtagarens underskrift.....

ALTERNATIV:

Samtycke genom ställföreträdare:
Du tillfrågas härmed om du motsätter dig att din anhöriga deltar i en forskningsstudie beskriven i forskningspersonsinformationen

.....

.....

Underskrift och namnförtydligande samt relation till vårdtagaren