

EXAMENSARBETE

**Sjuksköterskans
omvårdnadsåtgärder för att
förebygga och minska risken för
fallskador på särskild boende**

En litteraturstudie

**Nursing care in order to prevent
and reduce the risk of fall
injuries for older people in
resident care**

A literature study

Examensarbete inom ämnet Omvårdnad
C-Nivå 15 Högskolepoäng
Hösttermin 2008

Maria Fahlgren
Elisabeth Persson

Handledare: Anneli Johansson
Examinator: Kerstin Torulf

SAMMANFATTNING

Titel:	Sjuksköterskans omvårdnadsåtgärder för att förebygga och minska risken för fallskador hos äldre på särskilt boende - En litteraturstudie
Institution:	Institutionen för vård och natur, Högskolan Skövde
Kurs:	Examensarbete i omvårdnad, 15 högskolepoäng
Författare:	Fahlgren, Maria; Persson, Elisabeth
Handledare:	Johansson, Annelie
Sidor:	18
Månad och år:	December, 2008
Nyckelord:	Fallprevention, omvårdnad, äldre

Bakgrund: Fall är vanligt och kan leda till höftfrakturer och ett tidigare behov av särskilt boende. Ett hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande perspektiv ska vara en självklar del i all vård och behandling. **Syfte:** Syftet med studien var att beskriva hur sjuksköterskor kan förebygga och minska risken för fallskador hos äldre på särskilt boende. **Metod:** Arbetet var en litteraturstudie på tidigare forskningsmaterial. **Resultat:** Den viktigaste åtgärden är att få fram vilka äldre som tillhör riskgruppen. Detta innebär att det är viktigt att uppmärksamma äldre med kognitiva försämringar, tidigare fall, urininkontinens, nedstämdhet, lågt BMI och äldre med behov av hjälp i sin ADL. Andra åtgärder är bland annat att ha regelbundna läkemedelsgenomgångar, att skapa förutsättningar för äldre personer att bära höftskydd, att informera och handleda omvårdnadspersonalen, att informera de äldre och deras anhöriga om risker och åtgärder. **Slutsats:** Ytterligare forskning behövs vad det gäller sjuksköterskans omvårdnadsåtgärder för att förebygga och minska fallskador på särskilt boende för att nå ett tillförlitligt resultat inom detta ämnesområde. Förbättrade bedömningar och åtgärder, mer stöd och förståelse från chefer skulle kunna ge tydligare rutiner, minskade kostnader för samhället och inte minst minska det lidande som det kan innebära för äldre med fallskador.

ABSTRACT

Title: Nursing care in order to prevent and reduce the risk of fall injuries for older people in resident care - A literature study
Department: School of Life Sciences, University of Skövde
Course: Thesis in Nursing Care, 15 ECTS
Author: Fahlgren, Maria; Persson, Elisabeth
Supervisor: Johansson, Annelie
Pages: 18
Month and year: December, 2008
Keyword: Fall prevention, nursing, older people

Background: Falls are common and can lead to hip fractures and earlier need of institutionalization. A health promoting and preventive perspective is an important concern in public health. **Aim:** The aim of the study was to examine how the nurse can prevent and reduce the risk of fall injuries at older people living in residential care. **Method:** This work was a literature study on earlier research materials. **Results:** The most important measure is to identify older people with risk factors for falls. This means that it is important to attentive older people with cognitive impairment, history of falls, urinary incontinence, depressed mood, low BMI and older persons with needs of help in daily physical activities. Other measures are for example to have regular medicine reviews, to create conditions for the older to carry hip protections, to inform and teach the care employers, to inform the older and his relative about risks and measures. **Conclusion:** Further research is needed regarding nurses care measures to prevent and decrease fall injuries in residential care in order to reach a good result within the subject. Improved assessment and measures, more support and understanding of the managers would give more clear routines, the costs for society would decrease and most important it would decrease the suffering that fall injuries causes elderly residents.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Definitioner och begrepp	2
Fall	2
Särskilt boende	2
Omvårdnad	2
Hälsa	3
Prevention	4
Orsaker till att äldre skadar sig	4
Problemformulering	5
SYFTE	5
Frågeställningar	5
METOD	6
Urval av litteratur	6
Dataanalys	7
Etisk bedömning	7
RESULTAT	8
Orsaker till ökad risk för fallskada hos den äldre personen	8
Osteoporos	8
BMI	8
Tidigare fallskador	9
ADL	9
Sjuksköterskans preventiva omvårdnadsåtgärder	10
Träning och synförbättrande åtgärder	10
Bostadsmiljö	10
Interventionsprogram	11
Hinder för fallprevention	13
Resultat sammanfattning	13
DISKUSSION	14
Metoddiskussion	14
Resultatdiskussion	15
Klinisk tillämpning	17
Slutsats	17
REFERENSER	19
BILAGOR	
Bilaga I Artikelöversikt	A
Bilaga II Arbetsfördelning	B

INLEDNING

Varje år inträffar ungefär 2600 fallskador på särskilda boenden i Sverige (Socialstyrelsen, 2004). Med lång erfarenhet från kommunal äldreomsorg var ämnet för denna studie ett givet ämne för författarna. Båda författarna har vårdat äldre med höftfrakturer och andra skador till följd av fall. Att förebygga fallskador är ofta ett detektivarbete och många gånger hittas inte orsaken. Detta kan få till följd att äldre människor får inskränkt möjlighet att röra sig i frihet i rädsla för att falla.

Fallförebyggande åtgärder kan spara både pengar för samhället, ge ökad livskvalitet för den äldre personen och minska behovet av särskilt boende (Statens Folkhälsoinstitut, 2006).

Ett nationellt strukturerat åtgärdsprogram för särskilda boenden saknas i Sverige och varje sjukvårdens enhet får utarbeta sitt eget verktyg för fallförebyggande åtgärder. Det kan ses som ett problem att det inte finns några strukturerade åtgärdsprogram för särskilda boenden så att antalet fallskador kan minskas, vilket ligger till grund för detta arbete.

BAKGRUND

Var tionde av dem som faller får en allvarlig vårdskada så som till exempel höftfraktur eller hjärnskakning. Med strukturerade riskbedömningar som utgår från varje äldres individuella sjukdomsbild och läkemedelsintag, och därefter insatta åtgärder så som bra belysning, tydlig färgsättning, gångstöd med mera kan antalet fallskador minskas (Sveriges kommuner och landsting, 2008).

Höftfraktur är en vanlig och svår fallrelaterad skada (Räddningsverket, 2007). Det är drygt dubbelt så många kvinnor än män som bryter höften under sin livstid. Ungefär var fjärde kvinna drabbas och det sker oftast runt 80 års ålder. Totalt 19 000 höftfrakturer inträffar årligen i Sverige och medför ofta kvarstående besvär så som rörelsehinder och smärta. Var femte kvinna av dem som drabbas av höftfraktur avlider inom ett år. För varje höftfraktur som kan förebyggas beräknas den sparade kostnaden vara upp till 200 000 kronor, och därmed finns stora samhällskostnader att vinna om det går att förebygga och minska antalet fallskador (Berggren, Brännström, Bucht, Gustafson & Nyberg, 1996). Samhällets kostnader för äldres fallskador beräknas upp till fem miljarder varje år, och om 20 år beräknas antalet som behöver vårdas på sjukhus efter fall öka från dagens nästan 30 000 till drygt 45 000 (Räddningsverket, 2007).

Medicinska kostnader, materiella kostnader och kostnader för produktionsbortfall för samhället när det gäller olyckor uppgår till drygt 36 miljarder varje år och äldres olyckor beräknas till drygt 8 miljarder om året. Detta trots att äldres skador inte är förenade med kostnader för produktionsbortfall och förstörd materiel. Att kostnaderna kommer att öka i takt med att andelen äldre i samhället ökar är självklart, och därmed är behovet av ett förebyggande arbete av ekonomiskt och politiskt intresse. Skadefallen orsakas av en komplicerad samverkan mellan yttre miljö och individuella faktorer. Det gäller att sträva

efter att reducera antalet fall utan att inkräkta för mycket på den personliga integriteten (Räddningsverket, 2006).

Genom dagens befolkningsutveckling med längre livslängd kommer en tredjedel av Europas befolkning att vara 60 år eller äldre år 2025. Största ökningen av längre livslängd kommer att visa sig i åldern 80 år och äldre, vilket innebär att antalet äldre människor med funktionshinder kommer att öka. Skador minskar livskvaliteten och ökar behovet av särskilt boende, och är den största orsaken till förkortad livslängd. Det är därför en stor folkhälsofråga att kunna förebygga fallskador (Statens Folkhälsoinstitut, 2006).

Människor över 65 år löper större risk att skada sig än personer under 65 år genom medicinska problem, nedsatt syn, försämrad gång eller balans. På grund av att äldre ofta är bensköra och allmänt bräckliga blir skadorna ofta allvarliga och kan leda till komplikationer. Då kvinnor har mindre muskelstyrka och oftare är bensköra, är de mer sårbara än män. Av de som bor i särskilt boende faller varje år 30-60 %, och ungefär hälften av dem faller flera gånger. Viktiga målgrupper när det gäller att förebygga fallskador är äldre som bor i sitt eget hem, i äldreboende eller på vårdhem (Statens Folkhälsoinstitut, 2007).

Definitioner och begrepp

Fall

Sveriges Kommuner och Landsting (2003) har definierat begreppet fall som "En händelse som resulterar i att en person ofrivilligt kommer att ligga på golvet eller marken".

Särskilt boende

Med särskilt boende avses i denna studie den boendeform för service och omvårdnad som kommunerna skall inrätta för äldre personer med behov av särskilt stöd enligt Socialtjänstlag 2001:453, femte kapitlet 5 §. Enligt denna lag skall den person som bor i den särskilda boendeformen ha ett beslut om bistånd för detta.

Kommunen har ansvar för hälso- och sjukvård upp till och med sjuksköterskenivå för personer som bor i särskilt boende (Hälso- och sjukvårdslag, 1982:763).

Omvårdnad

I Socialstyrelsens *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska* står det skrivet om omvårdnad, dels kan omvårdnaden vara allmän, dels kan omvårdnaden vara specifik (Socialstyrelsen, 2005). Den specifika omvårdnaden kräver kunskaper om både en människas normala funktioner och även om en viss sjukdom och dess behandling. I sjuksköterskans ansvarsområde ingår ett primärt omvårdnadsansvar, vilket bland annat innefattar att ansvara för att omvårdnadsteoretiska och etiska grunder för omvårdnadsarbetet tydliggörs. Den kvalificerade utbildning som sjuksköterskan har i specifik omvårdnad är särskilt lämpad för att svara för den praktiska utformningen av omvårdnaden.

Enligt International Council of Nurses (ICN) etiska kod har sjuksköterskan fyra grundläggande ansvarsområden. Dessa är att främja hälsa, att förebygga sjukdom/ohälsa, att återställa hälsa och att lindra lidande. God omvårdnad ska ges till alla oavsett kön, ålder, sexualitet, hudfärg, trosbekännelse, kultur, social bakgrund och nationalitet. Sjuksköterskan ska också behandla alla rättvist och med respekt (Svensk sjuksköterskeförening, 2007).

Målet för hälso- och sjukvården är enligt hälso- och sjukvårdslagen en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen (HSL 1982:763). Utöver det generella ansvaret för en god hälsa i befolkningen har hälso- och sjukvården ett ansvar att ge upplysning om metoder för att förebygga sjukdom och skada. I hälso- och sjukvårdslagen står också att inom hälso- och sjukvård ska kvaliteten i verksamheten systematiskt och fortlöpande utvecklas och säkras.

Hälsa

Den mest kända beskrivningen av begreppet hälsa är troligen Världshälsoorganisationens (WHO) begrepp från 1948 som menar att hälsa är ett tillstånd av fullkomligt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, och inte endast frånvaro av sjukdom. Begreppet utvecklades vid en konferens i Ottawa 1986 från att vara ett mål till att vara en resurs i det dagliga livet, och senare även att vara en grundläggande rättighet och oumbärlig för social och ekonomisk utveckling (WHO, 1999).

Omvårdnadsforskaren Katie Eriksson (2000) menar att hälsa är ett begrepp som är individuellt och som inte kan mätas eller jämföras från individ till individ, utan enbart kan jämföras med den egna individen, som utgör referensramen. Hälsa är ett tillstånd här och nu och föregås av hälsoprocesser som påverkas i olika grad av kulturella, samhällsliga och miljömässiga faktorer. Vårdandets grundtanke är att patienten ska uppnå optimal hälsa och för att uppnå detta måste vårdprocesser ske.

Kärnan i vårdprocessen utgörs av patient- och vårdrelation och grunden är den samma oberoende av tid och rum. Processen är en samverkan mellan människor och som påverkas av flera faktorer så som omvärlden, samspelet i mötet mellan patient och vårdare, och närstående. Att vårda är att handleda, informera och att finnas till utan att bestämma över patienten. Det är patienten som ska bestämma takten och målet med vårdandet, processen sker här och nu. Varje vårdprocess utgår från individens behov för att uppleva hälsa och eftersom varje människa är unik är ingen vårdprocess lik den andra (Eriksson, 2000).

Statens folkhälsoinstitut har tillsammans med WHO, European Older People's Platform, EuroHealthNet samt flera organisationer och myndigheter i andra länder, startat projektet Healthy Ageing 2003. Deras definition om hälsosamt åldrande är "en process där möjligheterna till fysisk, social och psykisk hälsa optimeras så att äldre människor kan ta aktiv del av samhället och få ett självständigt liv med god livskvalitet utan att diskrimineras på grund av ålder" (SNIPH, 2006).

Prevention

Att fallskador är ett vanligt och ofta förödande problem hos äldre är konstaterat. De orsakar en större risk för ökad dödlighet och behov av sjukhusvård, och även ett tidigare behov av flytt till särskilt boende. Ett fallförebyggande program som innefattar systematisk fallriskskattning med målsättande åtgärder är mer effektivt än åtgärder utan fallförebyggande program, även ur ekonomisk synvinkel. Evidensen för detta har bekräftats genom ett stort antal kliniska kontrollstudier som har undersökt evidensbaserade praktiska guider för fallprevention (Rubenstein, 2006).

Ett hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande perspektiv ska vara en självklar del i all vård och behandling. Preventiva insatser måste integreras naturligt i vårdkedjan. Sjukdomsförebyggande insatser och stöd bör ges till individer med ökad sårbarhet för sjukdom och hälsa, det vill säga de som lever med riskfaktorer för sjukdom (Regeringens proposition, 2002/03:35). Enligt Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2005:12) om *Ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården*, ska verksamhet som omfattas av Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) ha rutiner för avvikelse- och riskhantering i syfte att förbättra patientsäkerheten. All personal ska ha kännedom om lagen och medverka till att rapportera in de fall som inträffar.

En äldre person som ramlat har oftast inte gjort detta utan anledning. Det är viktigt att noga penetrera hur fallet gått till och om det finns uppenbar orsak, till exempel yrsel eller infektion (Wahlund, 2006). Alla individer är olika och det finns många orsaker till fall. Därför måste sjuksköterskan använda sin kunskap och sin fantasi för att förebygga fallskador. Fallskadorna måste följas över tiden för att se om de insatta åtgärderna är effektiva. Dokumentation av risker, planerade och genomförda åtgärder är en förutsättning för utvärdering av vidtagna åtgärder och en möjlighet att samla ny kunskap inom området (Udén, 2001).

I Lidköping, Skaraborg, finns sedan 1995 ett systematiskt förebyggande arbete för att minska antalet höftfrakturer bland äldre. Om samma förebyggande arbete skulle användas i hela Sverige beräknas 4200 höftfrakturer kunna undvikas, vilket skulle motsvara en kostnadsminskning på cirka 1 miljard kronor (Ader & Nunes, 2004).

Orsaker till att äldre skadar sig

De kroppsförändringar som sker i åldrandet har stor inverkan på hälsa och sjukdomar. Muskelmassan minskar med åldern och vid 50 års ålder börjar minskningen accelerera. Malnutrition bidrar till minskad muskelmassa och påverkar musklernas funktion, möjlighet till rörelse och hälsostatus (Carlsson, Erikson, Gustafson & Håglin, 2008; Skelton & Todd, 2004).

Många äldre är multisjuka och medicinerar med olika läkemedel. Cirkulatoriska sjukdomar, kronisk obstruktiv lungsjukdom, depression och ledinflammation är sjukdomar som ger ökad risk för att falla. Diabetes kan ge försämrad perifer känsel som ger svårigheter att gå och hålla balansen (Skelton & Todd, 2004). Det är en signifikant ökad risk för fall vid användning av läkemedel så som psykofarmaka, digoxin, diuretika och

sedativa. Äldre som använder bensodiazepiner har en ökad risk på 44 % att falla och få en höftfraktur än de som inte medicinerar med dessa läkemedel (Skelton & Todd, 2004).

Ett mindre aktivt levnadssätt ger ökad risk för fall. De som är inaktiva faller oftare än de som är normalt aktiva eller väldigt aktiva. Dock sammanhänger en bättre muskelfunktion ihop med fysisk aktivitet så det är svårt att bevisa att inaktivitet är en specifik risk för att falla. Rädsla att falla, lågt BMI (body mass index) och kognitiv nedsättning är andra faktorer som ger ökad risk att falla. Äldre med demensdiagnoser faller två gånger så ofta som äldre med normal kognition. Äldre med synbesvär så som starr, minskat synfält och äldre med fotproblem så som sår, smärta vid gång och balansproblem och ökar också risken för fall (Skelton & Todd, 2004).

Hur stor effekt miljön har på risken att falla hos äldre är osäker. Några studier har visat att mellan 30 % – 50 % av fallen bland äldre som bor i eget hem kan bindas till miljöfaktorer och andra studier att 20 % av fallen beror på miljöfaktorer. Äldre personer har ofta problem med hasande eller trippande gång, balanssvårigheter eller problem med att avstyra ett fall. Yttre riskfaktorer för fall inkluderar miljöfaktorer så som dålig belysning, halt golv, ojämna ytor med mera (Skelton & Todd, 2004).

Problemformulering

Andelen äldre som faller ökar och därmed drabbas också fler personer av sämre hälsa och ökad dödlighet som kan bli följden om fallet leder till en fraktur för den drabbade. Äldre människor är mer utsatta för risken att skada sig än yngre genom medicinska problem, nedsatt syn, försämrad gång eller balans. Mot bakgrund av detta är det angeläget att beskriva hur sjuksköterskan kan förebygga fallskador på särskilt boende, genom att granska och sammanställa vetenskaplig litteratur. Problemen som författarna vill få fram lösning på genom denna litteraturstudie är; går det att förebygga och minska fallskador hos äldre på särskilt boende och går det att bedöma vilka äldre som tillhör riskgruppen för fallskador? Fallskador ökar vårdbehov både på länsnivå och kommunal nivå och ger en ökad kostnad för samhället. Det är viktigt att riskerna för fallskador bedöms och åtgärdas. Det är av stor betydelse att kunskap införskaffas om hur prevention av fallskador kan göras.

SYFTE

Syftet med studien var att beskriva hur sjuksköterskan kan förebygga och minska risken för fallskador hos äldre på särskilt boende.

Frågeställningar

Hur kan sjuksköterskan bedöma om den äldre personen på särskilt boende har en ökad risk för att falla?

Vilka omvårdnadsåtgärder kan sjuksköterskan utföra för att förebygga fallskador hos äldre på särskilt boende?

METOD

Metoden är en litteraturstudie som avser att ta fram evidens för sjuksköterskans bedömning och fallpreventiva åtgärder vid vården av äldre på särskilt boende. Ett litteraturbaserat arbete handlar om att skapa en översikt över kunskapsläget för ett problem inom sjuksköterskans verksamhetsområde. Det innebär databassökning och sammanställning av publicerad vetenskaplig forskning (Friberg, 2006). Artiklar av både kvalitativ och kvantitativ ansats har använts.

Urval av litteratur

Denna studie baseras på nationell och internationell vetenskaplig litteratur. Databasen CINAHL valdes ut då detta är en databas över artiklar om omvårdnad samt Cochrane vilket rekommenderas av SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) som förstahandsalternativ för systematiska översikter (SBU, 2008). Inklusionskriterier var enbart artiklar i fulltext och begränsning till tidsperioden 2003-2008. Artiklarna skulle också ha godkänts av etiska kommittéer. Sökorden som användes var fall prevention, older people och nursing home i kombination med varandra [Tabell 1]. Sökord kan användas antingen enskilt eller i kombination (Willman & Stoltz, 2002). För att uppnå träffsäkerhet i sökningen kombineras frågeställningens olika element (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2008).

I sökning i både CINAHL och Cochrane valdes artiklar bort som inte uppfyllde syftet eller gav svar på studiens frågeställningar enbart genom att läsa titeln och ytterligare exkluderades efter genomläsning då de ansågs för perifera för sammanhanget eller var systematiska litteraturstudier. Då det efter denna sökning inte återfanns några svenska artiklar och syftet var att även söka nationell litteratur gjordes ny sökning via ScienceDirect med sökorden fallprevention och Sweden och sökningen utökades till mellan åren 1995-2008 för att få fram artiklar. Där hittades 10 artiklar i fulltext hittades varav 5 artiklar sågs som relevanta efter genomläsning av abstract och 4 ansågs användbara efter fullständig genomläsning. Denna sökväg utgick ifrån en svensk artikel som användes i bakgrunden.

Efter genomläsning av dessa artiklar saknades sjuksköterskeperspektivet för att denna litteraturstudie skulle kunna uppfylla syftet. En ny sökning på databasen ELIN med sökordet fall prevention och nursing home gjordes mellan åren 2003-2008 gav 17 träffar. Efter genomgång av titlarna och läsning av abstrakt kvarstod endast 3 artiklar som var relevanta till studien varför en bredare sökning på ELIN gjordes med enbart sökordet fallprevention. Sökning gjordes mellan årtalen 2003-2008 och gav 255 träffar. Där valdes 13 artiklar ut efter genomgång av titlar och att läsa igenom de första abstrakten i sökningen. Urvalet gjordes på samma grunder som i de tidigare sökningarna från de andra databaserna. Av dessa 13 artiklar valdes 9 stycken ut som bedömdes stämma överens med studiens syfte och frågeställningar. Författarna bedömde även evidensstyrkan på alla de artiklar som valdes ut, för att försäkra sig om att artiklarna i studien höll en hög kvalitet. Artikel av Albertsson, Eggertsen, Mellström & Petersson, 2007 som har stämt överens med syfte och frågeställningar till studien har också använts. Samtliga artiklar som ingår i studien har lästs i sin helhet.

Tabell 1 Artikelsökning i databaser

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal utvalda
CINAHL 081014	fall prevention AND older people AND nursing home	0	
CINAHL 081014	fall prevention AND older people	11	4
Cochrane 081014	fall prevention AND older people AND nursing home	74	1
ScienceDirect 081014	fall prevention AND Sweden	10	4
Elin 081202	fall prevention	255	9

Dataanalys

Beviskraften på evidensbaserad vård kan rangordnas utifrån den forskningsansats som använts vid framtagning av den aktuella kunskapen. Den starkaste beviskraften har randomiserad kontrollerad studie (evidens typ 1). Där mäts effekten av en viss intervention i jämförelse mot en kontrollgrupp, och deltagarna är slumpmässigt utvalda. Evidens typ 2 är så kallade kvasiexperiment där deltagare väljs utifrån en viss miljö eller genom utifrån vissa givna kriterier. Ingen kontrollgrupp finns, utan mätning sker före och efter interventionen. Kvantitativ beskrivande studie tillhör evidens typ 3 där effekten av interventionen mäts utan direkta jämförelser, utan resultatet relateras till och diskuteras mot önskvärda mål eller resultat från andra studier. Kvalitativa studier (evidens typ 4) ses som en utvärdering av en viss intervention, där deltagarna beskriver erfarenheter av den aktuella interventionen. Beprövad erfarenhet (evidens typ 5) är områden där ingen forskning ännu bedrivits utan bygger på erfarenheten hos ett antal praktiker. Minsta bevisvärdet har den personliga erfarenheten (evidens typ 6) där slutsatser dragits av en person utifrån tidigare användning av en viss intervention. Det vetenskapliga underlaget graderas som den styrka slutsatsen grundas på. Evidensstyrka räknas mellan 1-4 där 4 betyder mycket god och 1 betyder svag evidens (Friberg, 2006). Arbetsblad över artikelanalys finns i bilaga I.

Vid sammanställningen av resultatet delades artiklarnas resultat in under två huvudrubriker Orsaker till ökad risk för fallskada hos den äldre personen och Sjuksköterskans preventiva omvårdnadsåtgärder. Vid analysen av orsaker till ökad risk för fallskada hos äldre personer, gjordes uppdelning efter de teman som framkom i artiklarna; osteoporos, BMI, tidigare fall och ADL (activities of daily life). Vid analys av de preventiva åtgärderna kunde dessa utifrån olika karaktär delas upp i höftskydd, träning, miljö, interventionsprogram, och hinder.

Etisk bedömning

Författarna till denna studie intygar att de vetenskapliga studier som ligger till grund för denna litteraturstudie har godkänts av etiska kommittéer. Författarna har strävat efter att granskningen av artiklarna har genomförts på ett sådant sätt att resultatet ska återges sanningsenligt.

RESULTAT

Äldre kvinnor har i jämförelse med äldre män har en högre risk för fallskador. Kvinnor har bara en liten högre risk för att falla, men är mycket mer benägna att få skador när de faller. Utifrån detta resultat föreslås att preventiva åtgärder för fallskador på äldre bör uppmärksammas för riskfaktorer inomhus (Heikkinen, Rantanen, Saari & Sakari-Rantala, 2007).

Orsaker till ökad risk för fallskada hos den äldre personen

En studie från Göteborg (Albertsson, Mellström, Petersson & Eggertsen, 2007) visade att fyra enkla frågor om hög ålder, låg vikt, tidigare frakturer och svårigheter att resa sig kan användas för att bedöma frakturens risk. Av de kvinnor över 70 år som fick en höftfraktur hade drygt 80 % minst två av de fyra riskfaktorerna. Att använda dessa enkla frågor skulle underlätta att hitta de kvinnor som ligger i riskzonen och möjligheten att därmed arbeta preventivt för att förebygga fall. Avhandlingen visade också att de kvinnor som låg i riskzonen kunde genom enkel träning förbättra sin rörelseförmåga. När risker i hemmiljön åtgärdats och de kvinnor som tidigare haft frakturer och med låg bentäthet fick tillskott av D-vitamin och kalcium minskade antalet fallskador, och rörelseförmågan förbättrades i denna grupp.

Osteoporos

I studien gjord av Albertsson, Mellström, Petersson & Eggertsen (2007) tas det upp angående osteoporos och frakturer. Därför föreslås det att äldre ska ta extra vitamin D för att minska risken för höft- och andra frakturer. Hur det kan minska risker för fraktur är inte konstaterat men studier visar att det är en statistisk viktig minskning i förekomsten av höftfraktur för personer som bor på särskilt boende (Avenell, Gillespie, Gillespie & O'Connell, 2008).

En studie gjord i England och Wales (Cooper et.al., 2008) visar på att åtgärd med insättning av bisfosfonater och kalcium/vitamin D inte var associerad med en signifikant effekt på antalet fall och frakturer det vill säga tvärt emot vad studierna Albertsson et. al. (2007) och Avenell et.al. (2008) kom fram till.

En enkätstudie genomfördes bland sjuksköterskor för att få fram hur deras kunskaper var angående förebyggande och behandling av osteoporos. Det har visat sig att kunskapsnivåerna är olika över hela världen. Sjuksköterskorna tror att de har en viktig roll i att utbilda allmänheten i osteoporos. Den enda osteoporosrelaterade aspekten de angav sig vara säkra på, var att rekommendera fallförebyggande åtgärder (Shemy, Stone, Vered & Werner, 2008). Denna enkätstudie visar att sjuksköterskorna anser att osteoporos hör till gruppen där fallskaderisken är stor.

BMI

Huang, Lee och Wu (2005) refererar till äldre forskning av Doucette, Gill, Inouye och Tinetti (1995) som använde BMI som ett mått på nutritionsstatus. Doucett et.al. (1995) testade sambandet mellan inkontinens, nutrition, funktionellt status och fall. Det visades att

det var ett signifikant samband mellan lågt BMI och flera fallskador. Därför kan ett lågt BMI beteckna en sannolikhet för fraktur, speciellt en höftfraktur när en äldre person faller. Curry, Davis och Hogstel (2003) (i Huang et.al. 2005) gjorde en pilotstudie med deltagare 65 år och äldre med osteoporos som bodde hemma. De personer som hade ett lågt BMI hade en ökad risk för att råka ut för höftfraktur.

Tidigare fallskador

Vid Umeå universitetssjukhus utfördes en studie på inneliggande patienter 70 år och äldre som genomgått operation för lårbensfraktur som visade att 45 % av patienterna hade varit förvirrade den dagen de föll. Färre patienter föll under den första veckan trots att den största andelen är förvirrade under den första postoperativa veckan. Detta är troligen därför att de är mindre mobiliserade och mer strängt övervakade strax efter operationen. Tidsperioden till första fallet varierade mellan dag 2-79. Fallen var vanligast i andra och fjärde veckan och mellan klockan 12-22, med en topp klockan 20-22. Majoriteten av fallen var i patientens rum eller badrummet. Associationen mellan förvirring, män och demens har även tidigare rapporterats. Den viktigaste komplikationen att förebygga syns vara förvirring och sömnstörning eftersom dessa komplikationer verkar höra samman med en ökad risk för fall (Gustavsson, Lundström, Nyberg, Olofsson, Stenvall & Svensson, 2006).

ADL

I Huang et.al. artikel (2005) hänvisas även till Ashworth, Bucks, Siegfried och Wilcock (1996). De visade att skala för ADL var ett bra instrument för att mäta äldre personers beroende i fysiska aktiviteter. ADL användes som mätinstrument för sjuksköterskors omvårdnad på ett sjukhus för att klassificera patienter på basis om de kunde klara olika aktiviteter.

Den vanligaste risken för fall var att patienternas funktionsstatus försämrades till följd av underliggande sjukdomar, enligt en intervjustudie som både sjuksköterskor och omvårdnadspersonal deltog i. Ingen av personalkategorierna kände att de behövde mer träning i fallförebyggande. Vissa av deltagarna konstaterade att fall inte går att förebygga. Vanligaste svaret på frågan om åtgärder när en vårdtagare föll, var att titta på patienterna med risk för fall mer noggrant. Om möjlighet fanns gjordes försök att få till en jämnare bemanning av personalen. Endast 54 % tyckte att ett fall skulle dokumenteras. I denna studie framkommer det att mer utbildning behövs för att komma åt personalens brister och inställningar till fallprevention (Hunsaker, Phillips & Roberts, 2008).

Sjuksköterskans preventiva omvårdnadsåtgärder

De äldre som inte har fallit tidigare uppfattar risken att falla som liten, många tycker inte att de har behov av fallprevention (Backhouse et.al., 2007). Det visar sig ändå att information om fallrisker ger en ökad medvetenhet om att det går att förebygga fall. Yngre äldre (60-årsåldern) är mer benägna att tro att risken att falla är liten jämfört med personer i 80 års ålder. Att anse sig ha god hälsa är starkt relaterat till tron att risken att falla är liten. När äldre får skatta vad de anser viktigt är oberoende, att få bo kvar i sitt eget hem och känna stolthet högt värderat (Backhouse et.al., 2007).

Höftskydd

En preventiv åtgärd för att minska risken för höftfraktur vid fall för äldre är att använda höftskyddbyxor. Huang et.al. (2005) forskade i äldres följsamhet till användandet av höftskyddbyxor. De följde 10 kvinnor med ökad risk för fall och höftfraktur under sex månader. Första veckan använde alla kvinnor skydden, men redan andra veckan slutade en kvinna ha på sig dem nattetid. Vid studiens slut använde endast hälften av kvinnorna höftskyddbyxorna som de skulle. Svårigheterna de upplevde var att de var obekväma att använda och att det behövdes flera för att kunna byta med. Kostnaden var en annan faktor. Det behövs därför mycket uppmuntran och stöd för att få patienter att använda dessa höftskydd. Det framkom ingen signifikant skillnad i antalet fall.

Träning och synförbättrande åtgärder

En studie med ett individuellt träningsprogram för personer 75 år och äldre, med tillhörande synåtgärder genomfördes i Australien (Chapman, Lord, Munro, Murray, Sherrington & Tiedemann, 2005). Träningsprogrammet utfördes två gånger i veckan under ett år. Träningen bestod i 5-10 minuters uppvärmning, 30 minuters konditionsträning, 10 minuters individuellt program och 5-10 minuters avslappning. Komponenterna i träningen var att förbättra styrka, flexibilitet, koordination och balans. Den individuella träningen byggde på personens riskbedömning för att falla, för att sedan träna exempelvis styrka eller balans. Synåtgärderna involverade undersökning av en ögonspecialist, nya glasögon där behovet fanns och starroperation om det var indikerat. Personerna fick även information om hur de kunde maximera sin vidsyn, att använda solglasögon och hatt när de var utomhus och att vara försiktiga vid promenader i mörker, och att tända lampan om de gick upp nattetid. Trots individuellt träningsprogram minskade inte antalet fall. Dock gjorde synförbättringsmedel och träning att de äldre hade lättare att se och blev mjukare i kroppen (a a).

Bostadsmiljö

Att fallskador bland äldre medför ökade kostnader för samhället är inget nytt. Bland skador i hemmet befanns att äldre stod för 27 % av det totala antalet skador men 81 % av kostnaden (Lindqvist, Schelp & Timpka, 1999). Detta faktum visar att hemmiljön är ett viktigt mål för skadeprevention. Faktorer som är speciellt relevanta för äldre är utformningen på bostadsmiljön och att funktionerna hos äldre försämras med åldern såsom hörselnedsättning, synnedsättning, balansförsämring, överdosering av läkemedel och

inaktivering/isolering. Fallskador var markant dominant bland äldre, framför allt var skador på nedre extremiteterna vanligast i åldersgruppen 80 år och äldre.

Interventionsprogram

I Lidköping ville forskare beskriva ett dokumenterat program (Lidköping Skade Preventions Program, LAPP) som behandlade fallprevention och relaterade skador bland äldre (Ader, Lindström, Schelp & Svanström, 1996). Syftet var också att diskutera svårigheter i att jämföra åtgärderna mot resultatet i förändring av skadeincidens. Under studiens period 1987-1992 visades en signifikant avtagande skadeincidens för kvinnor (-6.6 %) och en nedgång för män (-5.4 %). I Skaraborg som var ett kontrollområde visades under samma period en liten nedgång och i Sverige som helhet var det en ökande tendens i skadeincidens. Slutsatsen i denna studie förstärks genom ytterligare rapporterad studie från USA (Doucette et.al., 1995 i artikeln av Huang et.al., 2005) som visar att en multipel åtgärdsstrategi för riskfaktorer resulterade i en signifikant minskning av risker att falla bland äldre personer i samhället.

I Falun infördes ett skadepreventionsprogram under konceptet ”En säker kommun” (Bjerre & Schelp, 2000). Programmet baserades i första hand på aktivt ingripande åtgärder. Dessa åtgärder fokuserade främst på utbildningsmaterial för patienten såväl som för omvårdnadspersonal och sjuksköterskor. Genom information, övervakning, utbildning och träning kunde det påvisas att den annars uppåtgående kurvan för skadefall stannade av. En speciell effekt visades i att antal fallskador, inkluderat höftfrakturer fortsatte minska även efter programmets slut, dock med försvagad effekt. Detta talar för att samhällsgrundande skadeförhindrande program måste förnyas och förstärkas.

Ett flertal studier baserat på olika fallförebyggande program tar även upp vikten av att inte bara utbilda och informera personal utan också äldre och anhöriga för att undvika fallskador och för att den äldre ska kunna behålla sin hälsa. En studie gjordes i Tyskland på sex särskilda boenden där både personal och äldre utbildades om fallförebyggande, råd på miljöåtgärder, rekommendationer att bära höftskydd och balansträning (Becker, Büchele, Lall, Lamb, Lindermann & Rapp, 2008). Resultatet blev att åtgärderna var mer effektivt hos personer med kognitiva försämringar än hos dem som var kognitivt intakt, hos personer med en tidigare historia av fall än hos dem utan tidigare fallincidens. Detta gällde även för dem som var urininkontinenta jämfört med dem som var kontinenta och hos personer utan depression än de som hade besvär av nedstämdhet. Detta innebär att det är viktigt att fastställa personer med kognitiva försämringar, tidigare fall, urininkontinens och nedstämdhet för att få bästa resultatet av ett multifaktoriellt skadepreventionsprogram.

Däremot visar en annan studie utförd i Umeå att ett multifaktoriellt fallförebyggande program innehållande bland annat personalutbildning, justeringar i miljön, läkemedelsgenomgångar och höftskydd ger en högre åtgärdseffekt i den gruppen med mindre kognitiva besvär (högre MMSE, Minimental State Examination) än de med högre grad av kognitiva besvär (Gustafson, Jensen, Nyberg & Lundin-Olsson, 2003). Trots detta minskade höftfrakturerna i den gruppen med högre kognitiva besvär. Här togs inte utbildning av äldre och anhöriga med vilket gav ett annat resultat jämfört med studien som utfördes i Tyskland av Becker et.al. (2008).

I Taiwan jämfördes effekten av tre fallförebyggande program (Chen, Gong, Hwang, Lin & Wolf, 2007). Personer 65 år och äldre som haft en fallincident de senaste 4 veckorna var utvalda för studien. Deltagarna delades in i grupper för ett av tre interventionsprogram för fallprevention och ökning av livskvalitet. De tre olika programmen bestod av utbildning, säker hemmiljö och förändring av miljön, samt träningsprogram. I utbildningsprogrammet fick deltagarna ett hembesök där information om fallprevention ingick. Denna information handlade om stretchövningar för de nedre extremiteterna, användning av gånghjälpmedel och miljöanpassningar i hemmet i ett försök till att uppmuntra till aktiviteter. I gruppen säker hemmiljö fick deltagarna hembesök där det ägnades åt att göra hemmiljön säker. En lista av specifika rekommenderade förändringar i hemmiljön förordades till deltagaren eller till familjen. Sista gruppen fick träning som bestod av stretching, balansträning och träningsprogram som var individuellt utarbetat för varje person. Livskvaliteten mättes via QOL-BREF, ett självskattningsformulär som utarbetats av WHO. Alla grupperna ökade sin ADL och självuppskattade livskvalitet. Träningsgruppen visade dock högre förbättringar i fysisk förändring än de som enbart fått utbildning. Både gruppen som fått miljöförbättringar och gruppen som fått träning hade större ökning av upplevelse av livskvalitet än gruppen som fått utbildning, men detta resultat var inte statistiskt signifikant (Chen, Gong, Hwang, Lin & Wolf, 2007).

I Australien gjordes en undersökning i syfte att undersöka huruvida hemsjukvårdspatienter, framför allt de som haft en fallincident eller hög skattad risk att falla, hade tillägnat sig eller påverkats av fallpreventionsprogram (Lewin & Smith, 2008). I en enkätundersökning fick deltagarna svara på olika frågor så som om de var rädda att falla och om de utarbetat egna metoder för att undvika fall. Inklusionskriterierna var att deltagarna skulle ha hemsjukvård, bo i eget hem, och vara 60 år eller äldre. De med demenssjukdom exkluderades. 47.2 % svarade på enkäten och 46 % av dem som svarade hade fallit under senaste året. Attityden angående fall och fallrisker skiljde sig mellan de som hade fallit och de som inte fallit. Bara 15 % av dem som fallit och 7 % av dem som inte fallit hade deltagit i ett fallpreventionsprogram, och bara 8 % visste hur man kunde använda informationen för dessa åtgärder. Många av dem som hade fallit (69.9 %) var rädda för att falla och undvek dagliga aktiviteter och platser på grund av rädslan, och trodde att de hade stor risk att falla i framtiden (a a).

Alla studier ger inte tydliga förbättringsresultat av interventionsprogram. På Nya Zeeland gjordes en studie för att bedöma effekten av ett kommunbaserat projekt angående multifaktorella åtgärder för att minska fall hos äldre personer (Campbell et.al., 2008). Personer boende i ett valt distrikt, 75 år och äldre som hade haft en fallincident senaste året deltog. Personer som inte kunde förstå studiens innebörd, med instabil fysik, flera fysiska handikapp och demenssjukdom exkluderades från studien. Deltagarna fick information om fallrisker och prevention och bedömning av fallrisk i hemmet av sjuksköterska, och som gav remiss till lämpliga instanser så som läkare, optiker med mera. Deltagarna fick även ett träningsprogram för styrka och balans utifrån de individuella riskerna. Kontrollgruppen blev erbjudna hembesök för information av fallprevention, där knappt hälften tackade ja. Efter ett års uppföljning visades ingen signifikant skillnad i undersökningsgruppen i jämförelse med kontrollgruppen i antal fall, inte heller i effekt av styrka, balans, fysisk aktivitet eller livskvalitet. Detta förklaras med att fallpreventiva åtgärderna var beroende av remisser till andra professioner för hälsoinsatser, vilket kan ha gett en minskad effekt för åtgärderna (a a).

Hinder för fallprevention

Det genomfördes en enkätstudie i Singapore där sjuksköterskor tillfrågades angående hinder att genomföra fallprevention som klinisk rutin i deras dagliga arbete. Det som framkom var att det saknades kunskap, utbildning och motivation, saknad tillgänglighet av stöttande chefer, brist på tillgång av anläggningsresurser, patientstatus och utbildning av personal och patienter (Donath, Hutchinsson, Johnston, Koh & Manias, 2008).

Resultat sammanfattning

Fyra enkla frågor om ålder, vikt, tidigare frakturer och svårigheter att resa sig kan användas för att bedöma frakturnrisken. När risker i hemmiljön åtgärdats och de kvinnor som tidigare haft frakturer och med låg bentäthet fick tillskott av D-vitamin och kalcium minskade antalet fallskador, och rörelseförmågan förbättrades i denna grupp. Hur det kan minska risker för fraktur är inte konstaterat men studier visar att det är en statistisk viktig minskning i förekomsten av höftfraktur för personer som bor på särskilt boende. Det visades att det var ett signifikant samband mellan lågt BMI och flera fallskador. Därför kan ett lågt BMI beteckna en sannolikhet för fraktur, speciellt en höftfraktur när en äldre person faller. Funktionsstatus, följd av underliggande sjukdomar var den mest vanliga riskorsaken för fall enligt en intervju studie som både sjuksköterskor och omvårdnadspersonal deltog i. Mer utbildning behövs för att komma åt personalens brister och inställning till fallprevention

En preventiv åtgärd för att minska risken för höftfraktur vid fall för äldre är att använda höftskyddbyxor. Svårigheterna de upplevde var att de var obekväma att använda och att det behövdes flera för att kunna byta med. Kostnaden var en annan faktor. Det behövs därför mycket uppmuntran och stöd för att få patienter att använda dessa höftskydd.

Trots individuellt träningsprogram minskade inte antalet fall. Dock gjorde synförbättringsmedel och träning att de äldre hade lättare att se och blev mjukare i kroppen. Hemmiljön är ett viktigt mål för skadeprevention. Faktorer som är speciellt relevanta för äldre är utformningen på bostadsmiljön och att funktionerna hos äldre försämras med åldern såsom hörselnedsättning, synnedsättning, balansförsämring, överdosering av läkemedel och inaktivering/isolering. Genom information, övervakning, utbildning och träning kunde det påvisas att den annars uppåtgående kurvan för skadefall stannade av. Det är viktigt att fastställa personer med kognitiva försämringar, tidigare fall, urininkontinens och nedstämdhet för att få bästa resultatet av ett multifaktoriellt skadepreventionsprogram.

Sjuksköterskor tillfrågades angående hinder att genomföra fallprevention som klinisk rutin i deras dagliga arbete. Det som framkom var att det saknades kunskap, utbildning och motivation, saknad tillgänglighet av stödjande chefer, brist på tillgång av anläggningsresurser, patientstatus och utbildning av personal och patienter.

DISKUSSION

Metoddiskussion

Analys i en litteraturstudie kan ha svagheter så som alltför begränsad mängd relevant forskning och att det finns risk för att författaren väljer studier som stödjer den egna ståndpunkten (Friberg, 2006). Denna studie bygger på 19 vetenskapliga artiklar. Artiklarna har varit både kvantitativa och kvalitativa, och analysmetoderna som de olika forskarna har använt sig av har skilt sig åt. De flesta artiklarna är kvantitativa, då fall och bedömningar är mätbara, men då även de äldres upplevelse av fall och compliance till olika åtgärder kändes viktigt att få reda på valdes att även använda kvalitativa artiklar. Huvudbegrepp i sökningen var fall prevention, older people och nursing home. Flera sökningar fick göras då det var svårt att hitta artiklar som uppfyllde syftet, och vid första genomläsning exkluderades flera som inte kunde användas.

Valet att göra en litteraturstudie gjordes på grundval av önskan att få en evidensbaserad grund för de bedömningar och omvårdnadsåtgärder i fallprevention som sjuksköterskan utför på särskilt boende. Trots att det finns mycket forskning på området fall, med utgångspunkt från orsaker, riskbedömningar och åtgärdsprogram så var få studier gjorda helt med utgångspunkt från sjuksköterskans bedömning och åtgärder. För att få sjuksköterskans syn på fallprevention kunde istället en enkätundersökning ha utförts, men då hade evidensen för bedömning och åtgärder förlorats, och resultatet hade istället visat hur fallpreventionen fungerar på särskilt boende idag.

Det diskuteras omkring huruvida artikeln av Avenell et.al. (2008) passade in i syftet för denna litteraturstudie, men då många äldre på särskilt boende har osteoporos och behandling med kalcium och vitamin D, kändes det viktigt att ta reda på om behandlingen hade någon effekt.

Tre artiklar lades till i resultatet som inte har lästs i sin helhet men som ingick i en av de litteraturstudier som lästes. Doucette et.al., 1995 (i Huang, Lee och Wu, 2005) kändes viktig då den tog upp hur ett lågt BMI kan beteckna sannolikhet för att en person som faller kan få en fraktur. BMI är ett enkelt och vedertaget sätt för sjuksköterskan att mäta nutritionsstatus på. Att ha enkla mätinstrument som har både validitet och reliabilitet är viktigt för bedömning av patienter med risk för att falla. Artikeln av Ashworth et.al. (1996, i Huang et.al., 2005) kändes relevant då de visade att ADL är ett känsligt instrument för att mäta äldre personers beroende i fysisk aktivitet, och Curry et.al. (2003) visade att ett stort beroende enligt ADL-status för personer över 65 år med osteoporos hade ökad risk för att råka ut för höftfraktur vid fall.

Internationella artiklar söktes, men även en specifik sökning på svensk forskning gjordes då det var önskvärt att hitta bedömningar och åtgärder som kan appliceras på svenska förhållanden för sjuksköterskor på särskilt boende. Av den orsaken valdes exempelvis en artikel bort från Asien som handlade om Tai chi-övningar för att träna balans, då personer som bor på särskilt boende i Sverige i de flesta fall har för stora funktionsnedsättningar för att kunna utföra dessa övningar.

Sökningen började på artiklar från 2003 tills idag, men för att få fram de svenska artiklarna fick sökningen utökas att gälla från 1995. Det hade varit önskvärt att få fram fler aktuella

artiklar från Sverige, men de som söktes fram uppfyllde ändå syftet för artikeln. En svaghet i att använda internationella artiklar är svårigheten att jämföra med de svenska angående innebörden av särskilt boende. I många länder kan den som så önskar köpa sig en plats i motsats till i Sverige där en plats på särskilt boende är biståndsprövat. Det gör att skillnaden kan vara stor i fysiskt och psykiskt tillstånd mellan deltagarna i de olika studierna. Resultatet hade kunnat bli jämnare om enbart svenska eller nordiska artiklar hade legat till grund för arbetet.

Den kritiska granskningen har gjorts utifrån Friberg (2006), med evidensvärde 1-6 beroende på analysmetod i artikeln. Evidensstyrkan med värden 1-4 har varit svårare att få med säkerhet då författarna är nybörjare på att värdera och att viss information kan ha bedömts felaktigt vid översättning då nyanseringen i språket kan ha försvunnit. Dock har båda författarna haft samma uppfattning om värderingen då de bedömts var för sig och sedan jämfört resultatet och diskuterat fram till varför artiklarna värderats till vald styrka. Då metodbeskrivning varit tydlig är det möjligt att göra en liknande studie av samma material, därmed säkerställs det vetenskapliga värdet av arbetet.

Det har inte gått att göra en distinkt definition vad som menas med äldre i detta arbete. De studier som ingår i arbetet har gjorts på olika åldersgrupper, där ibland personer 65 år och äldre ingått, och andra gånger äldre över 80 år. Arbetet är heller inte konsekvent då det gäller *äldre* kontra *patient*. Ordet *patient* har använts då författare till olika studier eller böcker använt den definitionen, och i arbetet i övrigt har ordet *äldre* använts.

Resultatdiskussion

Det finns många studier som handlar om riskfaktorer, olika bedömningar och preventiva åtgärder då det gäller fall och fallskador hos äldre. Det är klarlagt att sjuksköterskan kan göra mycket för att minska riskerna för fallskador på särskilt boende, men trots alla vetenskapliga undersökningar finns inget vedertaget instrument för detta. Varje kommun eller till och med varje särskilt boende utarbetar sitt eget sätt att bedöma och utarbeta preventiva åtgärder, troligen mer eller mindre strukturerat.

Många studier är svåra att jämföra rakt av eftersom urval av deltagare sker på olika sätt. Vissa av studierna tar exempelvis inte med dementa, äldre med hög fallrisk, som till exempel Parkinsondiagnoser, eftersom det anses i dessa studier att inte dessa grupper går att förebygga fall för. Som exempelvis studien av Campbell et.al. (2008) som väljer bort de äldre som inte förstår information, dementa och nedsatt medicinsk kondition. Medan andra studier tar med alla patientkategorier oavsett diagnos som exempelvis Gustafson et.al. (2003). Studierna är heller inte överens när det gäller vad som menas med fall. Fall definieras som en händelse som resulterar i att en person ofrivilligt kommer att ligga på golvet eller marken, dit räknas även epilepsianfall och akuta sjukdomstillstånd som i studien av Gustafson et.al. (2003). Andra studier har inte tydligt definierat vad som menas med ett fall som exempelvis i studien av Heikkinen, et.al. (2007).

Denna studie utfördes för att få fram om det gick att förhindra antalet fallskador hos äldre personer boende på särskilt boende. Tyvärr så tar de flesta artiklarna upp endast antalet fall, de är inte utförda för att registrera antalet fallskador. Författarnas ambition var att få fram ett svar på hur antalet fallskador kunde minskas hos äldre på särskilt boende inte

antalet fall. För även om antalet fall går att minska så är det inte lika med att antalet fallskador minskar. Det är fallskadorna som orsakar stora samhällskostnader och onödigt lidande (Statens Folkhälsoinstitut, 2006).

Detta gör att det svårt att få fram tydliga svar på våra frågeställningar i denna litteraturstudie. Flertalet studier som tagits fram och studerats har gett olika och motsägande svar vad som gäller bland annat preventionsprogrammets vara eller inte vara.

Det var svårt att hitta studier som helt riktar sig till sjuksköterskans fallpreventiva omvårdnadsåtgärder. Det kan eventuellt förklaras av att fall har många orsaker och det kan behövas multidisciplinära team för att helt kunna utreda orsaken till fall. Det är dock mycket som sjuksköterskan på särskilt boende kan utreda själv. Svårigheten är att hitta ett bra instrument som både har validitet, reliabilitet och inte är tidskrävande.

Som det har framgått finns det också hinder i att genomföra fallpreventiva program i sjuksköterskans dagliga rutin beroende på att det saknas både kompetens och utbildning och stöd från chefer (Donath et.al., 2008).

Det som framkommer är att, som sjuksköterska finns det behov av att införskaffa mer kunskap och kompetens inom ämnesområdet. Sedan kan sjuksköterskan förmedla detta till omvårdnadspersonalen på särskilda boende för att omvårdnadspersonalen ska kunna ge adekvat omvårdnad till den boende som är i riskgruppen för att falla. Viktigt är dokumentationen, att som sjuksköterska dokumentera att en riskbedömning är gjord i omvårdnadsjournalen och vilka åtgärder som har satts in (Udén 2001).

Det som framkom i denna litteraturstudie är att det som ingår i de fallpreventionsprogram som har studerats är åtgärder som sjuksköterska på särskilt boende kan åtgärda. Den viktigaste åtgärden är att få fram vilka som tillhör riskgruppen. Detta innebär att det är viktigt att fastställa äldre med kognitiva försämringar, tidigare fall, urininkontinens, nedstämdhet, lågt BMI och äldre med behov av hjälp i sin fysiska ADL (Albertsson, et.al., 2007, Becker, et.al., 2008). Andra åtgärder är bland annat att ha regelbundna läkemedelsgenomgångar, att skapa förutsättningar för den äldre att bära höftskydd, att informera och handleda omvårdnadspersonalen, att informera äldre och anhöriga om risker och åtgärder (Huang et.al. 2005, Gustafson, et.al., 2003).

Att sjuksköterskan kan utföra korrekta bedömningar och förmedla vilka åtgärder som behövs till de äldre på särskilt boende för att förebygga fall innebär att hälsan för dessa äldre kan bevaras. Som framgått tidigare i denna studie enligt Katie Eriksson (2000), är att vårda, att handleda, informera och att finnas till utan att bestämma över patienten. En vårdprocess som pågår och utgår från individens behov för att uppleva hälsa. Vårdandets grundtanke är att den äldre ska uppnå optimal hälsa.

Doucette et.al., (1995, i artikeln av Huang et.al, 2005) kunde visa samband mellan lågt BMI och fallskador. Att ett lågt BMI kan öka risken för fraktur är inte oväntat. Ett nedsatt nutritionstatus gör en äldre person bland annat, svag och känslig för infektioner, vilket i sin tur kan öka fallrisken. En högre fettdepå ger även ett ökat skydd vid fall. Att mäta BMI är ett enkelt test och hör till rutinstatus på många äldreboenden idag. Upptäckt av lågt BMI hos en äldre person kan därmed vara en indikator för sjuksköterskans fallförebyggande åtgärder.

Fallrisk efter en lårbensoperation har visats sig vara som störst vecka två och fyra efter operationen. Detta kom fram vid en studie av Gustavson et.al. (2006). Detta är ett observandum eftersom det är oftast då den äldre återgår till sitt särskilda boende. Förvirring och sömnstörning hos äldre personer som tidigare har fallit bör också föranleda sjuksköterskan att bedöma en ökad risk för den äldre att drabbas av ytterligare fallskada och därmed inleda fallförebyggande åtgärder.

Sjuksköterskor ansåg i en studie att högt beroende i ADL och olika underliggande sjukdomar var den mest vanliga risken för fall hos äldre personer (Hunsaker et.al., 2008). Många ansåg även att fall inte går att förebygga. I Sverige idag får ingen äldre person bistånd till särskilt boende om inte sjukdom eller högt beroende i ADL föreligger. Det kan då anses att alla som bor på särskilt boende har en ökad fallrisk. Det oroande i denna studie är personalens inställning, det vill säga att fall inte går att förebygga. För att visa att förebyggande åtgärder ger resultat är dokumentation och utvärdering av insatta åtgärder viktig.

Studien av Shemy et.al. (2008) visar på att sjuksköterskorna tror att osteoporos hör till gruppen där fallskaderisken är stor och sjuksköterskorna vill förordna fallförebyggande program. Det visade sig i samma studie att kunskapsnivån hos sjuksköterskor är väldigt olika och mer utbildning och kompetens inom området osteoporos behövs. Det visar sig i Albertssons et.al. studie (2007) att det går att minska antalet fallskador framför allt hos kvinnor med osteoporos och tidigare fall med adekvat behandling mot osteoporos. Därför är det viktigt att som sjuksköterska hitta dessa kvinnor som är i riskgruppen för att drabbas av fallskada och informera läkaren om dessa kvinnor för insättande av adekvat behandling.

Klinisk tillämpning

En fördjupad kunskap i hur sjuksköterskan kan förebygga fallskador och bedöma riskpatienterna på särskilt boende gör att omvårdnadsåtgärderna kan riktas mer till orsaken. Detta gör i sin tur att omvårdnaden i fallskadeprevention kvalitetsutvecklas. Även om exempelvis BMI och ADL-status kan användas i arbetet har studien inte resulterat i ett tydligt svar på ett instrument som hjälpmedel för bedömning av riskpatienter. Detta gör att det preventiva arbetet kommer att fortsätta vara mer eller mindre ostrukturerat. Bedömningen och omvårdnadsåtgärderna när det gäller fallskador kommer att fortsätta skilja sig åt mellan olika boenden beroende på den ansvariga sjuksköterskans kunskaper. Eftersom orsakerna till fall är komplex krävs ett samarbete mellan olika professioner med både läkare, sjukgymnast, arbetsterapeut, omvårdnadspersonal och förstås den äldre själv, för ett bra resultat.

Slutsats

Fallpreventiva åtgärder är ett komplext område, och som sjuksköterska på särskilt boende är det svårt att ensam kunna minska på antalet fall och fallskador hos äldre. Utbildning för både sjuksköterskan, omvårdnadspersonal och den äldre själv är nödvändigt, men det behövs även ett samarbete med arbetsterapeut, sjukgymnast, läkare och anhöriga. Det finns både ett ekonomiskt intresse, ett minskat vårdlidande och ökad livskvalitet att vinna på om

fallincidenter och efterföljande skador minskas. Det behövs vidare forskning för att kunna få fram ett bra preventivt fallåtgärdsprogram.

Det framkommer att det är viktigt med den specifika omvårdnaden för sjuksköterskan. Det är viktigt att som sjuksköterska få möjlighet att söka och studera nya forskningsresultat och rön speciellt för de diagnosgrupper där fallrisken är uppenbar och konstaterad ökad, som till exempel vid Parkinsons sjukdom, malnutrition, stroke och demens diagnoser. Kunskaper i specifik omvårdnad är viktigt för att sjuksköterskan ska kunna göra korrekta bedömningar av vilka äldre som tillhör riskgrupperna för fall.

Ytterligare forskning behövs vad det gäller sjuksköterskans omvårdnadsåtgärder för att förebygga och minska fallskador på särskilt boende för att nå ett tillförlitligt resultat inom detta ämnesområde. Förbättrade bedömningar och åtgärder, mer stöttning och förståelse av chefer skulle kunna ge tydligare rutiner, minskade kostnader för samhället och viktigast av allt – mindre lidande för den äldre.

REFERENSER

- Ader, M., & Nunes, J.F. (2004). *Förebyggande av höftfrakturer i Skaraborg*. (Rapport Nr 19, 2005). Göteborg: Centrum för hälso- och sjukvårdsanalys.
- Ader, M., Lindström, Å., Schelp, L., & Svanström, L. (1996). Preventing femoral fractures among elderly: The community safety approach. *Safety Science*. 21, 239-246.
- Albertsson, DM., Eggertsen, R., Mellström, D., & Petersson, C. (2007). Validation of a 4-item score predicting hip fracture and mortality risk among elderly women. *Annals of Family Medicine*. 5, 48-56.
- Ashworth, DL., Bucks, RS., Siegfried, K., & Wilcock, GK. (1996). Assessment of activities of daily living in dementia: development of the Bristol Activities of Daily Living Scale. *Age and Ageing*, 25, 113–120.
- Avenell, A., Gillespie, WJ., Gillespie, LD., & O'Connell DL. (2008). Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and post-menopausal osteoporosis (Review). *The Cochrane Library*, Issue 4.
- Backhouse, J., Barnett, LM., Beard, JR., van Beurden, E., Eakin, EG., Hauser, D., Hughes, K., Jones, S., Newman, B., & Patterson, E. (2008). Older Persons' Perception of Risk of Falling: Implications for Fall-Prevention Campaigns. *American Journal of Public Health*. 98: 2, 351-357.
- Becker, C., Büchele, G., Lall, R., Lamb, SE., Lindemann, U., & Rapp, K. (2008). Prevention of falls in Nursing Homes: Subgroup analyses of a randomized Fall Prevention Trial. *The American Geriatrics Society*. 56, 1092-1097.
- Berggren, D., Brännström, B., Bucht, G., Gustafson, Y., & Nyberg L. (1996). Falls leading to femoral neck fractures in lucid older people. *Journal of the American Geriatrics Society* 44, 156-60.
- Bjerre, B., Schelp, L. (2000). The community safety approach in Falun, Sweden — is it possible to characterise the most effective prevention endeavours and how long-lasting are the results? *Accident Analysis and Prevention*. 32, 461–470.
- Campbell, J., Elley, R., Garrett, S., Kerse, N., Lawton, B., McKinlay, E., Moriarty, H., Moyes, S., & Robertson, C. (2008). Effectiveness of a Falls-and-Fracture Nurse Coordinator to Reduce Falls: A randomized Controlled Trial of At-Risk Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 56:8, 1383-1389.
- Carlsson, M., Eriksson, S., Gustafson, Y., & Håglin, L. Body composition in Swedish old people aged 65-99 years, living in residential care facilities. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. doi:10.1016/j.archger.2008.05.012

- Chapman, K., Lord, SR., Munro, B., Murray, SM., Sherrington, C., & Tiedemann, A. (2005). The Effect of an Individualized Fall Prevention Program on Fall Risk and Falls in Older People: A Randomized, Controlled Trial. *The American Geriatrics Society*. 53, 1296-1304.
- Chen, CY., Hwang, HF., Gong, SY., Lin, MR., & Wolf, S. (2007). A Randomized. Controlled Trial of Fall Prevention Programs and Quality of Life in Older Fallers. *The American Geriatrics Society*. 55, 499-506.
- Cooper, C., Cox, H., Hudson, J., Masud, T., Morton, V., Oliver, D., Preddy, D., Puffer, S., Selby, P., Stone, M., Sutcliffe, A. & Torgerson, D. (2008). Educating nursing home staff on fracture prevention: a cluster randomised trial. *Age and Ageing*. 37, 167-172.
- Curry, LC., Hogstel, MO., & Davis, GC. (2003). Functional status in older women following hip fracture. *Journal of Advanced Nursing*, 42, 347–354.
- Donath, S., Hutchinson, AM., Johnston, L., Koh, S., & Manias, E. (2008). Nurses' perceived barriers to the implementation of fall prevention clinical practice guideline in Singapore hospitals. *BMC Health Services Research*. 8:105.
- Doucette, JT., Gill, TM., Inouye, SK., & Tinetti, ME. (1995) Shared risk factors for falls, incontinence and functional dependence. *Journal of the American Medical Association* 273, 1348–1353.
- Eriksson, K. (2000). *Vårdprocessen*. Göteborg: Elanders Graphic Systems Göteborg.
- Friberg, F. (2006). *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur.
- Heikkinen, E., Rantanen, T., Saari, P., & Sakari-Rantala, R. (2007). Fall-related injuries among initially 75- and 80-year old people during a 10-year follow-up. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 45, 207-215.
- HSL 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslag*. (Ändrad: t.o.m. SFS 2008:345). Stockholm: Socialdepartementet: Elders Gotab.
- Huang, HC., Lee, CH., & Wu. SL. (2006). Hip protectors: a pilot study of older people in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*. 15, 436–443
- Hunsaker, A.E., Phillips, V.L., Roberts, DY. (2008). Certified Nursing Aides' and Care Assistants' Views on Falls: Insight for Creation and Implementation of Fall Prevention Programs. *Journal of the American Medical Directors Association*. 9:3, 168-172.
- Gustafson, Y., Jensen, J., Nyberg, L., & Lundin-Olsson, L. (2003). Fall and Injury Prevention in Residential Care – Effects in Residents with Higher and Lower Levels of Cognition. *American Geriatrics Society*. 51, 627-635.

- Gustafson, Y., Lundström, M., Nyberg, L., Olofsson, B., Stenvall, M., & Svensson, O. (2006). Inpatient falls and injuries in older patients treated for femoral neck fracture. *Archives of gerontology and geriatrics*, 43, 389 – 399.
- Lewin, G., & Smith, J. (2008). Home care clients' participation in fall prevention activities *Australasian Journal on Ageing*. 27:1, 38-42.
- Lindqvist, K., Schelp, L., & Timpkaa, T. (1999). Home injuries in a Swedish municipality - consequences and costs. *Safety Science*. 31, 19-29.
- Regeringens proposition 2002/03:35*. Mål för folkhälsan Harpsund den 19 december 2008. Stockholm: Utbildningsdepartementet. Hämtad från WWW 2008-09-30, <http://www.nll.se/upload/IB/lg/sekr/fh/rapp/M%C3%A5l%20f%C3%B6r%20folk%C3%A4lsan.pdf>
- Rubenstein, LZ. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*, 35-S2, 37–41.
- Räddningsverket. (2006). *Äldres säkerhet – Skadeförebyggande arbete lönar sig*. Hämtad från WWW 2008-09-29, http://www.raddningsverket.se/templates/SRV_Page_15966.aspx
- Räddningsverket. (2007). *Äldres säkerhet*. Hämtad från WWW 2008-09-29, http://www.raddningsverket.se/templates/SRV_AreaPage_14993.aspx
- SBU. (2008). *Evidensbaserad vård*. Hämtad från WWW 2008-10-04, <http://www.sbu.se/sv/Evidensbaserad-varld/>.
- Shemy, G., Stone, O., Vered, I., & Werner, P. (2008). Nurse's knowledge and perceptions about osteoporosis: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. 45, 847-854.
- Socialstyrelsen. (2004). *Patientsäkerhet och patientsäkerhetsarbete - En översikt*. Hämtad från WWW 2008-10-04, <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/F8ED0CA1-C068-4B77-88BF-879B7BC4C8CE/1387/20041101.pdf>
- Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. (2005-105-1). Hämtad från WWW 2008-10-03, <http://www.socialstyrelsen.se>.
- SNIPH. (2006). *Healthy Ageing – A challenge for Europe*. The Swedish National Institute of Public Health R 2006:29. EU-projektet "Healthy Ageing" 2004-2007. Huskvarna: NRS Tryckeri AB.
- Skelton, D., & Todd, C. (2004). *What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?* Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report) Hämtad från WWW 2008-09-30, <http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>

- SOSFS 2005:12. *Ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården.* (2005-10-12). Hämtad från WWW 2008-10-02, <http://www.socialstyrelsen.se/>.
- SSF 2001:453. *Socialtjänstlag.* (Uppdaterad: t.o.m. SFS 2008:329). Västra Frölunda: Notisum.
- Statens Folkhälsoinstitut. (2006). *Healthy ageing – A challenge for Europe.* Huskvarna: NRS Tryckeri AB.
- Statens Folkhälsoinstitut. (2007). *Äldres hälsa – en utmaning för Europa. Kortversion av Healthy Ageing projektets huvudrapport.* Huskvarna: NRS Tryckeri AB.
- Svensk sjuksköterskeförening. (2007). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor.* Bromma tryck & Brolins AB.
- Sveriges kommuner och Landsting. (2003). *Landstinget stödjer projekt för att förhindra fallolyckor.* Hämtad från WWW 2008-10-02, <http://www.skl.se/artikel.asp?A=8107&C=2749>.
- Sveriges kommuner och landsting. (2008). *Förebygg fall och fallskador i samband med vård.* Hämtad från WWW 2008-10-04, <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/E9233EFF-56EF-49C4-A134-D0ACECE21B45/0/fallskadorskl.pdf>
- Udén, G. Svensk sjuksköterskeförening SSF och Spri nr 9/2001. Kvalitetsindikatorer inom omvårdnad. ISSN 1401-3290. Kvalitetsindikatorer för patienter med risk för fallskador.
- Wahlund, LO. (2006). *Praktisk Geriatrik.* Stockholm: Liber AB.
- WHO. (1948). *Constitution.* New York: WHO.
- WHO. (1999). *Health21: the health for all policy framework for the WHO European Region.* Köpenhamn: Världshälsoorganisationen
- Willman, A., & Stoltz, P. (2002). *Evidensbaserad omvårdnad.* Studentlitteratur: Lund.

Bilaga I

Artikelöversikt

Författare Tidskrift/ År	Titel	Syfte/ Frågeställning	Metod	Resultat	Slutsatser	Typ av evidens	Evidens - styrka
Ader, Lindström Schelp, Svanström Safety Science 1996	Prevention of femoral fractures among elderly: The community safety approach	Att beskriva ett program om fallprevention och relaterade skador bland äldre. Syftet är också att diskutera svårigheter i att jämföra åtgärderna mot resultatet i förändring av skadeincidens.	kvasi-experiment	Incidensen av höftfrakturer i Lidköping visar en signifikant nedgående trend för kvinnor och nedgående trend för män under studiens period. Kontrollområdet Skaraborg visade en mindre ökning och Sverige som helhet visade en ökande trend under samma period.	Slutsatsen förstärks genom publicerad rapport från USA som visar att en multipel riskfaktor åtgärdsstrategi resulterade i en signifikant minskning av risker att falla bland äldre personer i samhället	2	4
Albertsson, Eggertsen Mellström, Petersson, Annals of Family Medicine 2007	Validation of a 4-item score predicting hip fracture and mortality risk among elderly women.	Att utarbeta och validera ett praktiskt verktyg för riskbedömning av höftfrakturer samt bedöma dess kapacitet att förutsäga fraktur och dödlighet.	Prospektiv kohortstudie	4 enkla frågor om hög ålder, låg vikt, tidigare frakturer och svårigheter att resa sig kan användas för att bedöma frakturrisik. Av de kvinnor över 70 år som fick en höftfraktur hade drygt 80 % minst 2 av de fyra riskfaktorerna.	Detta index baserat på 4 riskfaktorer borde användas som rutin i primärvård.	2	4
Avenell, Gillespie, Gillespie, O'Connell The Cochrane collaboration 2005	Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and postmenopausal osteoporosis.	Att bestämma effekten av vitamin D, eller liknande, med eller utan kalcium, för att förhindra frakturer bland äldre personer.	Randomiserad kontrollstudie	Vitamin D som tas med extra kalciumtillägg verkar minska frakturrisiken för personer som bor på institutionsvård	Äldre personer har ofta lågt vitamin D nivå. Att ta extra vitamin D kan hjälpa att minska risken för höftfrakturer, och andra frakturer. Dosen, frekvens och rutin av administrationen av vitamin D bland äldre personer kräver mer ytterligare utredning.	1	4

Backhouse, Beard, van Beurden, Barnett, Eakin, Hughes, Jones, Hauser, Newman, Patterson American Journal of Public Health 2008	Older Persons' Perception of Risk of Falling: Implications for Fall-Prevention Campaigns	Att undersöka äldre personer attityd till fall och följsamhet efter en kampanj för åtgärder att förebyggande fall	Prospektiv intervjustudie	Deltagare från den tidigare undersökningen var mer benägna att tro att fall kunde förebyggas, och att prioritera prevention av fall.	Äldre personer accepterar information om fallprevention men tycker inte de har behov av den. Information som främjar hälsa och självständighet är mer effektivt.	4	4
Becker, Büchele, Lall, Lamb, Lindeman, Rapp The American Geriatrics Society 2008	Prevention of falls in Nursing Homes: Subgroup analyses of a randomized Fall Prevention Trial	Att använda data från ett stort och framgångsrikt fallpreventions försök på särskilt boende för att prestera analys på fördefinierade grupper.	Sekunder analys av ett cluster-randomiserad kontrollstudie	Programmet mer effektivt hos personer med kognitiv försämring än hos dem som var kognitivt intakt, hos personer med en tidigare historia av fall än hos de utan tidigare fall, hos personer med urininkontinens än hos dem som var kontinenta, och hos personer utan depression än de som hade besvär av nedstämdhet.	Effekten av en multifaktorell fallpreventionsprogram skiljer sig mellan olika grupper på särskilt boende. Kognitiva besvär, tidigare fall, urininkontinens och nedstämdhet är viktigt för resultat.	1	4
Bjerre, Schelp Safety Science 2000	The community safety approach in Falun, Sweden: is it possible to characterize the most effective prevention endeavours and how long-lasting are the results?	Att undersöka huruvida utformningen av preventionen var en bestämd faktor för resultatet, att utvärdera effekten av detta program jämfört med långsiktiga försök, och att göra jämförelser med andra kommuners preventiva program	Kvasi-experimentet	Den största effekten var att den annars uppåtgående kurvan i antal skadefall stannade av. En speciell effekt visades i antal fallskador, inkluderat höftfrakturer. Det noterades även en fortsatt minskning i skador efter 7 år. Det var dock en försvagad effekt under de 2 sista åren då programmet fortfarande var igång.	Denna observation föreslår att ett samhällsgrundande skadeförhindrande program måste fortlöpa förnyas och förstärkas.	2	4

Campell, Elley, Garrett, Kerse, Lawton, McKinlay Moriarty, Moyes, Robertson Journal of the American Geriatrics Society 2008	Effectiveness of a Falls-and-Fracture Nurse Coordinator to Reduce Falls: A Randomized Controlled Trial of At-Risk Older Adults	Att bedöma effektiviteten av ett multifaktoriell förebyggande genom sjuksköterskekoordinator för fall- och fraktur och därigenom minska fall bland äldre personer	Randomiserad, kontrollstudie	Det hade ingen effekt att minska fall bland äldre personer vilka levde i samhället och hade fallit tidigare. Där fanns heller ingen fördel i styrka och balans, funktionell, fysisk aktivitet, eller livskvalitet resultat beräknat efter 1år.	Detta åtgärdsprogram var inte effektivt då det gällde att minska fall hos äldre personer som nyligen haft en fallincident. Implementation och adherence till fallpreventionsåtgärder var beroende på remisser till andra professionella hälsoinsatser. Detta kan ha gett en minskad effekt för åtgärderna.	1	4
Chapman, Lord, Munro, Murray, Sherrington, Tiedeman Journals by the American Geriatrics Society 2005	The Effect of an Individualized Fall Prevention Program on Fall Risk and Falls in Older People	Att undersöka huruvida ett individuellt fallpreventionsprogram innehållande träning, visuell förbättring och rådgivning kan minska de fysiska riskerna att falla hos äldre personer	Randomiserad kontrollstudie	Vid 6-månaders uppföljning hade poängen i bedömning för fallrisk signifikant minskat, förbättring kunde ses i knäets flexionsstyrka, ingen förbättring i balansen. Förbättring i syn efter utprovade hjälpmedel. Antalet fall och fallskador var oförändrat.	Ett individuellt utprovat program minskar några av fallriskerna, men kan inte förebygga fall, vilket ha berott på felriktad målsättning.	1	2
Chen , Gong, Hwang, Lin, Wolf, The American Geriatrics Society 2007	A Randomized Controlled Trial of Fall Prevention Programs and Quality of Life in Older Fallers	Att jämföra effekten av tre fallförebyggande program för quality of life (QOL), funktionell balans och gång, ADL, rädsla att falla och depression hos äldre över 65 år	Randomiserad kontrollstudie	Alla fallförebyggande programmen gav förbättrat ADLstatus och självuppskattad livskvalitet.	Denna studie stärker behovet av mer forskning i användandet av QOL som mätverktyg för äldre personer.	1	4
Cooper, Cox, Hudson, Masud, Morton, Oliver, Preddy, Puffer, Selby, Stone, Sutcliffe, Torgerson Age and Ageing 2008	Educating nursing home staff on fracture prevention: a cluster randomized trial	Att fastställa huruvida specialist-sjuksköterskor i osteoporos genom utbildning till omvårdnadspersonal kan förbättra behandlingen för att reducera frakturer hos äldre, kontra sedvanlig omvårdnad.	cluster randomised studie	Ingen skillnad mellan grupperna i incidens förhållandena för frakturer eller höftfrakturer. Ingen skillnad mellan grupperna för fall i hemmet eller höftskydds användande. En signifikant ökning i bisfosfonat ordinationer i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Kalcium och Vitamin D ordinationer var signifikant ökat i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen	Åtgärden ordination av bisfosfonater och kalcium/vitamin D visade på en signifikant uppgång men var inte associerad med en signifikant effekt på antalet fall och frakturer	1	4

Donath, Hutchinsong, Johnston, Koh, Manias BMC Health Services Research 2008	Nurses' perceived barriers to the implementation of fall prevention clinical practice guideline in Singapore hospitals	Att definiera de hinder sjuksköterskor upplever för att genomföra fallprevention som en klinisk rutin.	Enkätundersökning.	Största hindret rapporterades vara; kunskap och motivation, tillgänglighet av stöttande team/personal, bedömning av risker, patientstatus och utbildning för personal och patient	Denna studie har lagt grunden för fortsatt forskning i genomförande av fallpreventionsprogram genom identifiering av de hinder som finns för fallprevention som klinisk rutin	4	4
Gustafson, Jensen, Nyberg, Lundin-Olsson Journal of American Geriatrics Society 2003	Fall and Injury Prevention in Residential Care – Effects in Residents with Higher and Lower Levels of Cognition	Att bedöma effekten av ett multifaktorellt fall- och skadeförebyggande program bland äldre personer med högre och lägre nivå av kognition	Kluster-randomiserade kontrollstudie	En signifikant bättre effekt på insatta åtgärder hos personer med hög kognitiv förmåga men ej på personer med lägre kognitiv förmåga	Effekt på preventiva fallprogram kan ses på personer med högre kognitiv förmåga genom färre fall men trots att personer med lägre kognitiv förmåga inte svarade på fallprogrammet minskade antalet höftfrakturer även i den gruppen	1	4
Gustafson Lundström, Nyberg, Olofsson, Stenvall, Svensson, Archives of Gerontology and Geriatrics 2006	Inpatient falls and injuries in older patients treated for femoral neck fracture	Att studera inläggande patienters fall, fall relaterade skador, och riskfaktorer för fall efter lårbenshalskirurgi	Randomiserad kontrollstudie	60 postoperativa fall bland patienter mättes. 32 % av fallen resulterades i skador, 7 % av allvarlig art. Flera fall skedde då patienten var förvirrad, fler män drabbades och sömnsvårigheter var en annan orsak.	Förbättring av kvaliteten av omsorg och rehabilitering, med fokus på fall prevention baserar dessa resultat, bör vara införda i den postoperativa vården av äldre personer.	1	4
Heikkine n, Rantanen Saari, Sakari-Rantala, Archives of Gerontology and Geriatrics 2006	Fall-related injuries among initially 75- and 80 year old people during a 10- year follow-up	Att undersöka händelse, typ, plats och säsongsbetona de variation av fallrelaterade skador, och effekten av socioekonomiska faktorer, begränsningar i rörlighet, och den mest vanliga sjukdomen för risk av fallskador över en 10-års uppföljning.	Multidisciplinär prospektiv studie	Majoriteten av fallskador hände inomhus och ingen säsongsvariation i fallhändelser kunde observeras. Återkommande fall var mer vanligt på institutioner. Sammantaget, sjukdomsfaktorer så som kroniska sjukdomar och minskad rörlighet hade bara en liten effekt på risken för fallskador hos äldre.	Äldre kvinnor i jämförelse med män har en högre risk för fallskador. Kvinnor har bara en liten högre risk för att falla, men är mycket mer benägna att få skador när de faller. Efter detta resultat föreslås att preventiva åtgärder för fallskador på äldre bör uppmärksammas för riskfaktorer inomhus.	2	4
Huang, Lee, Wu Journal of clinical nursing 2005	Hip protectors : a pilot study of older people in Taiwan	Att undersöka följsamheten hos äldre personer i Taiwan med att bära höftskydd och om skydd kan förebygga frakturer eller minska skador efter fall.	Longitudinell intervjustudie	Följsamhet till att bära höftskydd minskade under testperioden. 12 fall skedde under perioden där höftskydd bars, men ingen fraktur inträffade på grund av fallen. Orsaker till att inte använda höftskyddet var ovana att använda, obekvämt, bära det bara dagtid	Fallprevention, träning, använda höftskyddbyxa kan signifikant minska förekomsten av höftfrakturer. Viktigt att hjälpa högriskpersoner att lära sig överkomma motviljan genom uppmuntra att bära höftskyddbyxa och låta dem ha tillräcklig med byten av underkläder	4	3

Hunsaker, Phillips, Roberts Journal of the American Medical Directors Association 2008	Certified Nursing Aides' and Care Assistants' Views on Falls: Insight for Creation and Implementation of Fall Prevention Programs	Att undersöka legitimerade sjuksköterskor och undersköterskors syn på fall och fallpreventionsprogram	Kvalitativ intervjustudie	Funktionsstatus, följd av underliggande sjukdom, var den mest vanliga riskorsaken för fall. Alla anmälde fallen till en arbetsledare och undersökte om patienten var skadad. Drygt hälften dokumenterade fallet. Ingen ansåg sig behöva mer kunskap om fall och flera ansåg att fall inte gick att förebygga	Personal behöver mer utbildning för att förändra brister och inställningar till fall och prevention	4	4
Lewin, Smith Australasian Journal on Ageing 2008	Home care clients' participation in fall prevention activities	Att undersöka huruvida hemsjukvårdspatienter har tillägnat sig eller påverkats av fallpreventionsprogram.	Enkätstudie	Attityden angående fall och fallrisker skiljde sig mellan de som hade fallit och de som inte fallit. Bara 15 % av dem som fallit och 7 % av dem som inte fallit hade deltagit i ett fallpreventionsprogram. Många av dem som hade fallit var rädda för att falla och undvek dagliga aktiviteter och platser på grund av rädslan, och trodde att de hade stor risk att falla i framtiden.	Fallpreventionsåtgärder bör vara ett målområde för patienter på äldreboende. Sådana program bör övervägas för de speciella behov som denna grupp har.	4	3
Lindqvist, Schelp, Timpka Safety Science 1999	Home injuries in a Swedish municipality – consequences and cost.	Att undersöka skador i hemmet och relaterad kostnader för sjukdom i en specifik kommun på basis av ett preventionsprogram om skador i hemmet.	Kvasi-experiment	Skador på nedre extremiteter är mest vanligt i åldersgruppen 80 år och äldre. Faktorer som är speciellt relevanta att orsaka skador bland äldre är bostadsmiljön och funktioner såsom hörselnedsättning, synnedsättning, balanssenssvårigheter överdosering av läkemedel och inaktivitet.	Mer uppmärksamhet bör riktas mot skador i hemmet och att förebygga dessa. Skador i hemmet behöver registreras för att kunna användas för utvärdering och åtgärder.	2	4
Shemy, Stone, Vered, Werner, International Journal of Nursing 2008	Nurses' knowledge and perceptions about osteoporosis: A questionnaire survey	Att bedöma en mer bred variation av aspekter relaterad till sjuksköterskans kunskap och attityd gentemot osteoporos	Enkätundersökning	Sjuksköterskorna var positiva till deras roll och deras kompetens om osteoporos hantering, till och med subjektiv och objektiv kunskap i olika aspekter av sjukdomen lades fram.	Åtgärder bör tas för att utvidga sjuksköterskans kunskap, liksom utbildningsprogram, och doktorand kurser.	4	3

Bilaga II

Arbetsfördelning

Bakgrund: Båda letade på var sitt håll efter bakgrundsmaterial. Materialet skickades mellan författarna flera gånger för sammanställning.

Artikelsökning/läsning: Första databassökningen gjordes av Maria, den efterföljande av Elisabeth. Artiklarna delades upp för första genomläsning och sortering samt en kortare översättning. När det bestämts vilka som skulle vara kvar lästes de igenom av båda och diskuterades.

Resultat: Artiklarna delades återigen upp för att ta fram det i artiklarna som motsvarade syftet. Arbetet skickade sedan mellan författarna igen med tät mailkontakt för att få ihop resultatdelen.

Diskussion: Båda skrev ner delar i diskussionen.

Layout/justering: Grovlayout gjordes av Maria, finjusteringen av Elisabeth. När arbetet började bli färdigställt gick båda författarna igenom det tillsammans för att kontrollera att det levde upp till Högskolan Skövdes dokument ”Instruktion för examensarbete i omvårdnad”.