



# **Den fysiska aktivitetens hälsoeffekter och förebyggandet av fallolyckor för äldre**

Jenni Avellan & Yasmine Owusu

Examensarbete  
Sjukskötare/häsovårdare  
Helsingfors 2017

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Sjukskötare & Hälsovårdare
Identifikationsnummer:	Avellan: 17460, Owusu: 17453
Författare:	Jenni Avellan, Yasmine Owusu
Arbetets namn:	Den fysiska aktivitetens hälsoeffekter och förebyggandet av fallolyckor för äldre
Handledare (Arcada):	Annika Skogster
Uppdragsgivare:	Sibbo kommun
<p>Sammandrag:</p> <p>Examensarbetet var ett beställningsarbete för Sibbo kommun. Syftet med examensarbetet var att sprida information om den fysisk aktivitetens hälsoeffekter samt undersöka huruvida fysisk aktivitet kan minska antalet fallolyckor. Våra centrala frågeställningar var ”Hur påverkar fysisk aktivitet äldres hälsa och välbefinnande?” och ”Minskar fysisk aktivitet antalet fallolyckor för äldre?”. Som teoretisk grund valde vi Katie Erikssons teori om hälsa. Arbetet utfördes som en kvalitativ deskriptiv litteraturstudie, vi undersökte redan befintligt material. Vi gjorde en induktiv innehållsanalys av artiklarna. Vi läste noggrant igenom alla 19 artiklar och streckade under information som behandlade vårt ämne. Sedan bildade vi huvud- och underkategorier som framställs i resultatredovisningen. I litteraturöversikten behandlas tidigare forskning. De vetenskapliga artiklarna hittade vi i databaserna Science Direct, Medic och EBSCO. Vår litteraturstudie visar att fysisk aktivitet kan förbättra den allmänna hälsan och bromsa framskridandet av sjukdomar som till exempel diabetes och hjärt- och kärlsjukdomar. Mångsidig och regelbunden motion är effektivast för att minska antalet fallolyckor bland äldre. Träningsformer som tai chi förbättrar balansen och mobiliteten, vilket förebygger fallolyckor. Styrketräning stärker musklerna medan aerobisk träning förbättrar den allmänna konditionen. Fysisk aktivitet skyddar också mot benbrott vid fall.</p>	
Nyckelord:	Kvalitativ litteraturstudie, åldrandet, fysisk aktivitet, hälsoeffekt, fallolycka, förebyggande, Sibbo Kommun
Sidantal:	54
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Nursing
Identification number:	Avellan: 17460, Owusu: 17453
Author:	Jenni Avellan, Yasmine Owusu
Title:	Health benefits of physical activity and fall prevention for elderly
Supervisor (Arcada):	Annika Skogster
Commissioned by:	The City of Sipoo
<p>Abstract:</p> <p>Our thesis degree was a commissioned work by the city of Sipoo. The aim of the study was to spread information about the health benefits of physical activity and to examine whether physical activity can prevent fall accidents. Our research questions were “How does physical activity effect elderlies’ health and well-being?” and “Does physical activity reduce falls for elderly?”. As theoretical perspective, we used Katie Eriksson’s theory of health. Our thesis was executed as a qualitative descriptive literature study, we studied in already existing material. We did an inductive content analysis, we carefully read through all 19 articles and gathered the information about our subject in categories. Our categories are presented in the results. Past research is presented in the literature overview. We used the research engines Science Direct, Medic and EBSCO to find our academic articles. Our results show that physical activity can improve health and slow down the progression of diseases such as diabetes and cardiovascular diseases. Versatile and regular exercise is the most effective way to prevent fall accidents. Exercise like tai chi improves balance and mobility, which can prevent falls. Strength training strengthens muscles while aerobic training improves physical condition. Physical activity can also protect from fractures linked to a fall.</p>	
Keywords:	Qualitative literature study, aging, physical activity, health benefit, fall accident, prevention, The City of Sipoo
Number of pages:	54
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Sairaanhoitaja & Terveystenhoitaja
Tunnistenumero:	Avellan: 17460, Owusu: 17453
Tekijä:	Jenni Avellan, Yasmine Owusu
Työn nimi:	Fyysisen aktiivisuuden terveysvaikutukset ja iäkkäiden kaatumisten ehkäisy
Työn ohjaaja (Arcada):	Annika Skogster
Toimeksiantaja:	Sipoon kunta
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Opinnäytetyö on tilaustyö Sipoon kunnalta. Työn tavoite oli levittää tietoa fyysisen aktiivisuuden terveysvaikutuksista sekä tutkia jos fyysinen aktiivisuus voi pienentää iäkkäiden kaatumisriskiä. Keskeiset tutkimuskysymykset olivat ”Miten fyysinen aktiivisuus vaikuttaa iäkkäiden terveyteen ja hyvinvointiin?” ja ”Pienentääkö fyysinen aktiivisuus iäkkäiden kaatumisriskiä?”. Teoreettisena viitekehystenä käytettiin Katie Erikssonin teoriaa terveydestä. Opinnäytetyö suoritettiin laadullisena kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, tutkimme jo olemassa olevaa materiaalia. Materiaalien sisällönanalyysi oli induktiivinen, luimme huolellisesti läpi kaikki 19 artikkelia sekä muodostimme kategorioita, jotka esitetään tuloksissa. Kirjallisuuskatsauksessa on nostettu esille vanhemmat tutkimukset. Tieteelliset artikkelit löytyivät tietokannoista Science Direct, Medic ja EBSCO. Tulokset osoittivat, että fyysinen aktiivisuus voi parantaa terveyttä ja hidastaa esimerkiksi diabeteksen ja sydän- ja verisuonisairauksien esiintyvyyttä. Monipuolinen ja säännöllinen liikunta on tehokkain tapa pienentää iäkkäiden kaatumisriskiä. Liikuntamuodot kuten tai chi parantaa tasapainoa ja liikkuvuutta, mikä voi ehkäistä kaatumisia. Voimaharjoittelu vahvistaa lihaksia, kun taas aerobinen liikunta parantaa yleiskuntoa. Fyysinen aktiivisuus suojaa myös murtumilta kaatuessa.</p>	
Avainsanat:	Laadullinen kirjallisuuskatsaus, vanheneminen, fyysinen aktiivisuus, terveysvaikutus, kaatumistapaturma, ehkäisy, Sipoon Kunta
Sivumäärä:	54
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>9</b>
2.1	Sibbo kommun	9
2.2	Centrala begrepp	9
2.3	Gerontologi	10
2.4	Fysisk aktivitet	11
<b>3</b>	<b>Litteraturöversikt</b>	<b>13</b>
3.1	Samband med livskvalité och välbefinnande	14
3.2	Inverkan på åldrandet	14
<b>4</b>	<b>Teoretiskt perspektiv</b>	<b>16</b>
4.1	Teori	16
4.2	Sundhet, friskhet och välbefinnande	16
4.3	Hälsopositioner	17
4.4	Tro, hopp och kärlek	17
<b>5</b>	<b>Syfte och frågeställning</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Metodbeskrivning</b>	<b>20</b>
6.1	Datainsamling	20
6.2	Datainsamlingsanalys	21
6.3	Litteraturstudie	22
<b>7</b>	<b>Etiska reflektioner</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Resultatredovisning</b>	<b>25</b>
8.1	Fysisk aktivitet	26
8.1.1	Träningsformer	27
8.2	Hälsoeffekter	28
8.2.1	Allmän hälsa	28
8.2.2	Förekomsten av sjukdomar	29
8.3	Förebyggandet av fall	29
8.3.1	Orsaker för fallolyckor	30
8.3.2	Rädslan för att falla	31
<b>9</b>	<b>Diskussion</b>	<b>32</b>
<b>10</b>	<b>Kritisk granskning</b>	<b>34</b>

<b>Källor</b> .....	<b>36</b>
---------------------	-----------

## **Figurer**

Figur 1 <i>Individens hälsopositioner</i> .....	<b>17</b>
---	-----------

Figur 2 <i>Frågeställningar och kategorier</i> .....	<b>25</b>
--	-----------

## **Bilagor**

Bilaga 1 <i>Sökning av artiklar</i> .....	
---	--

Bilaga 2 <i>Centralt innehåll i artiklarna</i> .....	
--	--

Bilaga 3 <i>Inre, yttre och andra orsaker för fallolyckor</i> .....	
---	--

# 1 INLEDNING

Vi har valt att undersöka hur fysisk aktivitet påverkar äldres hälsa och välbefinnande. I detta examensarbete kommer vi också att behandla huruvida fysisk aktivitet minskar risken för fall för äldre. Vi valde detta ämne för att vi båda arbetar inom äldreomsorgen och har märkt att äldre, både de som bor på åldringshem och de som bor i hemmet inte rör på sig tillräckligt. Vi vill informera äldre om att fysisk aktivitet kan förbättra hälsan samt minska risken för skador och benbrott, eftersom vi anser att fysisk aktivitet och motion är viktigt också för äldre människor. En viktig aspekt av examensarbetet kommer att vara att genom ett hälsofrämjande perspektiv undersöka ämnet. Vi vill fokusera på äldre som bor hemma och på åldringshem med litet hjälpbehov på grund av att vårt arbete eventuellt kunde användas av vårdpersonalen. Det finns många studier om ämnet och därför bestämde vi oss för att inte avgränsa vårt ämne. Vi har valt undersökningar som är genomförda runtom i världen, eftersom vi inte hittade artiklar som var enbart från Finland.

I arbetet kommer vi att använda oss av kvalitativ deskriptiv litteraturundersökning och vi undersöker i redan befintligt material. Vi använder oss av induktiv analys och utgår från Katie Erikssons teori om hälsa. Vi kommer att definiera fysisk aktivitet som en process där man använder kroppen på ett fysiskt sätt och till en viss mån blir andfådd och pulsen höjs, till exempel regelbunden motion i form av promenader eller stolgymnastik.

Vårt examensarbete är en del av Sibbo kommuns projekt. Projektet går ut på att utveckla och forska i hållbar arbetshälsa och arbetstrivsel för vårdpersonal och för att förbättra klienternas vård. Syftet med projektet är att främja både personalens arbetshälsa och arbetstrivsel genom att utveckla och stärka ett deltagarorienterat arbetssätt och att främja klienternas vård och hälsotjänster. Projektet genomförs under tiden 1.9.2016–31.12.2018.

Sibbo kommun har redan år 2013 lanserat ett projekt ”Sibbo kommuns äldre politiska program” som sträcker sig till år 2016. I programmet vill Sibbo kommun stödja den äldre befolkningen och målet med programmet är att främja äldres välbefinnande i form av förbättrad äldreservice.

Vi har använt oss av boken ”Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar” (Nyberg & Tidström 2012) för att underlätta skrivprocessen och för att hjälpa oss strukturera arbetet. Boken gav oss tips om hur man kan disponera diskussion och kritisk granskning.

Arbetet har gjorts som ett pararbete och arbetsfördelningen har varit följande; vi delade upp alla artiklar så att vi först läste dem individuellt och streckade under . Sedan gick vi igenom artiklarnas innehåll och sammanfattade samt kategoriserade dem tillsammans. J.A. sökte fram största delen av artiklarna i databasen Medic, Y.O. i Science Direct, och tillsammans hittade vi många artiklar på databasen EBSCO. Arbetets syfte och frågeställningar kom vi på tillsammans. Vi skrev tillsammans största delen av arbetet, det slutliga resultatet och arbetet som en helhet ansvarar vi för tillsammans. Vi ansvarar också båda för diskussion och kritisk granskning.



## 2 BAKGRUND

I detta kapitel kommer vi att redovisa för Sibbo kommuns projekt, generella begrepp, åldrandet och fysisk aktivitet.

### 2.1 Sibbo kommun

”Hållbar arbetshälsa och arbetstrivsel genom delaktighet och aktörskap inom äldreomsorgen” är Sibbo kommuns projekt som går ut på att utveckla och forska i hållbar arbetshälsa och arbetstrivsel genom delaktighet och aktörskap för äldre anställda inom äldreomsorgen. Projektet förverkligas i samarbete med Sibbo kommun och social- och hälsovårdsavdelningen under åren 2016-2018. Målsättningen för projektet är att förbättra vårdpersonalens arbetshälsa, arbetstrivsel och produktivitet samt också förbättra produktiviteten inom äldreomsorgen så att det gynnar både personalen samt klienterna. Både serviceanvändare och personal kommer att ha nytta av projektet.

Sibbo kommun erbjuder hemvårdstjänster och målsättningen är att människan skall klara av vardagen på bästa möjliga sätt. Hemvård ges åt personer som inte klarar sig självständigt utan behöver stöd och hjälp med till exempel läkemedelsbehandling, blodprovstagning, blodtrycksmätning och hjälp med hygien. Sibbo kommun ordnar också boende för de äldre som inte längre klarar av att bo hemma med hemvårdens eller närståendes hjälp. Beslutet om boende- och vårdservice fattas i en mångprofessionell serviceledningsgrupp utgående från vårdbehovet och funktionsförmågan. (Sibbo kommun 2016)

### 2.2 Centrala begrepp

Huttunen (2015) förklarar med hjälp av WHO:s definition att **hälsa** är en helhet med en fysisk, psykisk och social dimension. Hälsa är en subjektiv upplevelse och påverkas starkt av hurdan fysisk och social omgivning man lever i. (Huttunen 2015) Hälsa är en rättighet oberoende av religion, kön och ålder. Hälsa är förknippat med känslan av välbefinnande (Klasén 2016).

Ett annat centralt begrepp är **åldrandet**, vilket i Finland oftast förknippas med pensionering. Åldrandet är en subjektiv upplevelse och definieras av egna känslor. Åldrandet är också kulturbundet och påverkas starkt av omgivningen. (Vernerinet 2014)

## 2.3 Gerontologi

Gerontologi innebär forskning om åldrandet och åldringar. Gerontologi undersöker hur åldrandet påverkar förändringar i kroppen, vad åldrandet betyder samt vilka faktorer som påverkar åldrandet. Inom gerontologin vill man ur ett större perspektiv forska i hur åldrandet påverkar den enskilda människan, men också hur det påverkar samhället. (Voutilainen & Tiikkainen 2009:15)

Åldrandet är inte enbart en biologisk process där människans kropp åldras, utan också en social, psykologisk och fysisk process (Dehlin & Rundgren 2000:26). Den biologiska processen är kanske den mest utmärkande; kroppen och organen åldras och funktionsförmågan försämras. Många vanliga aktiviteter blir svårare att utföra för äldre, eftersom kroppens funktionsförmåga försämras. Den biologiska processen medför att muskelmassan och syreomsättningen minskar, vilket leder till att det blir tyngre att till exempel utöva fysisk aktivitet som städning, att gå upp för trapporna och promenera raskt. (Dehlin & Rundgren 2000:67)

Biologiska åldersrelaterade förändringar i skelettmuskulaturen sker hos kvinnor vid menopausen och bidrar till att skelettet blir skörare. Kraften i skelettmuskulaturen avtar långsamt och finkoordinationen blir stelare. Hos fysiskt inaktiva åldringar kan denna process ske snabbare än hos äldre människor som rör på sig regelbundet. Att vara fysiskt aktiv inverkar positivt på muskelmassa genom att stärka musklerna. Fysisk aktivitet kan också göra att nedbrytningen av benmineralelement ökar i stället för att minska. Benmassan förloras snabbt vid till exempel långvarigt sängläge. (Dehlin & Rundgren 2000:111–117) Dehlin et al. (2000:117) påpekar att äldre människor har nytta av koordinationsövningar, och av att träna regelbundet för att minska risken för fallolyckor. Berg (2007:73) förklarar liksom Dehlin et al. (2000) att fysisk inaktivitet som åldrandet medför orsakar en minskning av

muskelmassan men att äldre människor kan öka muskelstyrkan genom att motionera regelbundet.

Den sociala och psykologiska åldern anger hur människans olika roller förändras och hur människans intelligens, minne, personlighet och förmåga att lära sig nytt kan förändras med åldern (Dehlin & Rundgren 2000:26).

Eftersom synen på åldrandet har förändrats under de senaste åren anser man i dag att 65- 75-åringar inte är gamla, fastän man förr ansåg att redan 40- 50-åringar var gamla. Idag är den uppskattade livslängden mycket högre (Dehlin et al. 2000). Dehlin et al. (2000:20–21) lyfter fram begreppet ”Det goda åldrandet” och menar att eftersom antalet äldre ökar måste samhället kunna erbjuda den äldre befolkningen sysselsättningar och tillgodose deras behov i stället för att glömma bort dem.

Det är beräknat att mortaliteten överstiger nativiteten år 2030 (Tilastokeskus 2007). År 2030 är det uppskattat att det finns över en och en halv miljon 65-åringar i Finland, vilket är en stor ökning från idag (Tilastokeskus 2009).

## **2.4 Fysisk aktivitet**

Fysisk, psykisk och social aktivitet påverkar människans hälsa och funktionsförmåga. Särskilt för långtidssjuka är motion viktigt. Åldrandet och långvariga sjukdomar inverkar på den fysiska konditionen, men genom att regelbundet motionera kan man bromsa och till och med förhindra att den fysiska konditionen försämras. Fysisk aktivitet har en positiv inverkan på till exempel hjärtat, blodcirkulationen, andningsorganen, autonoma nervsystemet och metabolismen. (Era 1997:63)

Det är speciellt viktigt för åldrande människor att motionera; de flesta över 65-år lider av någon grundsjukdom och anser att detta är det största hindret för att vara fysiskt aktiv. (Era 1997:73)

I en undersökning gjord av Savela (2015) har man kommit fram till att fysisk aktivitet minskar förekomsten av ”*hauraus-raihnaus*”-syndrom samt minskar dödligheten bland män i medelåldern. Fysisk aktivitet gynnar både sköra och mångsjuka åldringar genom att förbättra kroppens funktionsförmåga. (Savela 2015)

Strandberg et al. (2006) förklarar syndromet ”*hauraus-raihnaus*” som ett tillstånd där hälsan försvagas utan att det kan förknippas med någon sjukdom eller diagnos. Tillståndet kan öka stressnivån, vilket kan leda till funktionsnedsättning. På svenska kunde man kalla det för ”skörhet och skröplighets-syndrom”.

Falloyckor är vanliga bland åldringar, till och med var tredje person över 65 år har fallit någon gång och hälften av alla över 80-åringar som bor på åldringshem. Huvudskador och höftskador är det allvarligaste skadorna som förekommer. Höftfrakturer kostar årligen cirka 150 miljoner för samhället och höjer mortaliteten bland åldringar. Om antalet falloyckor minskade med en tredjedel skulle samhället spara över 100 miljoner euro per år. (Sievänen 2015) Ett fall kan definieras som en plötslig, oförväntad händelse som resulterar i att individen hamnar på en lägre nivå (Raittila 2016)

Årligen dör över 1 100 äldre till följd av falloyckor (Tilastokeskus 2015). Risken för fall ökar med åldern: 80-89-åringar faller i genomsnitt mest, men risken för fall ökar efter 65-årsålder. Över hälften av äldre som bor på institution har fallit åtminstone en gång per år och av dem faller 40 % på nytt. (Tideksar 2005:9)

Rädsla för att falla är väldigt vanligt bland äldre och resulterar i att de inte vågar utföra sina vardagliga sysslor självständigt. Dessutom bidrar rädslan till att äldre lätt blir fysiskt inaktiva, vilket i sin tur försämrar den fysiska funktionsförmågan. Rädslan kan också leda till att den äldre inte vågar röra på sig i hemmet och blir sängliggande. (Tideksar 2005:22-23)

Enligt Käypähoito (2016) borde äldre motionera regelbundet minst två gånger i veckan för att förbättra balansen och muskelstyrkan, och att därmed minska benskörheten. Även om man börjar motionera i hög ålder kan man förebygga utvecklingen av funktionsnedsättning. För att minska risken för falloyckor är det viktigt att göra balansövningar och träna muskelstyrkan i de nedre extremiteterna. (Käypähoito 2016)

### 3 LITTERATURÖVERSIKT

Vi använde oss av databaserna Medic och EBSCO. I databasen Medic hittade vi 17 artiklar med sökorden *elderly, exercise*. Av dem använde vi en artikel. Med sökorden *ikäntyminen, liikunta* hittade vi 52 artiklar och valde tre stycken. Med sökorden *liikunta, vanhukset, fyysinen rasitus, terveys* fick vi 130 träffar men använde bara två stycken. Vi sökte också med sökorden *older people, aged, physical activity, exercise* i databasen Medic och fick 226 träffar och valde av dem tre användbara artiklar. Med sökorden *ikä-ihminen, ikääntyminen, liikunta, liikkuminen, kaatuminen* fick vi sex träffar och använde en artikel. Vi exkluderade många artiklar eftersom artiklarnas innehåll inte motsvarade ämnet i vårt examensarbete.

I databasen EBSCO Academic Search Elite fick vi fem träffar med sökorden *exercise, research, dementia, high-intensity exercise* och valde en artikel.

I båda databaserna avgränsade vi publiceringsåret till 2000- 2016. Vi hittade många potentiella artiklar i databasen Medic, men slopade en del eftersom det inte gick att öppna dem. Vi valde att fördjupa oss i sex undersökningar för att de ur olika perspektiv undersöker hur fysisk aktivitet påverkar kroppens funktionsförmåga, kognition och vilka effekter fysisk aktivitet har på kroppen. Vi hade först elva artiklar men en del av artiklarnas innehåll motsvarade inte det vi sökte och därför använde vi bara sex stycken.

Vi gjorde en innehållsanalys av de tidigare forskningarna och teman som steg fram var huruvida fysisk aktivitet kan förbättra livskvalitén och välbefinnandet och hur fysisk aktivitet påverkar kroppens funktionsförmåga och uppkomsten av sjukdomar.

### **3.1 Samband med livskvalité och välbefinnande**

I en forskning som behandlade hurdan inverkan fysisk aktivitet har på människans livskvalité visade genom intervjuer att för äldre människor som redan som unga motionerat, är det lättare att som äldre att fortsätta i samma spår och utöva en fysiskt aktiv livsstil. I undersökningen deltog äldre människor i åldern 67- 82 år. En tredjedel av vuxna motionerar klart för lite i jämförelse med vad som rekommenderas. De personer som deltog i undersökningen konstaterade att deras positiva förhållningssätt till att vara fysiskt aktiv bidrog starkt till att som de äldre motionerade.

I forskningen kom det också fram att sociala sammanhang har en positiv inverkan på den fysiska aktiviteten och motiverar individen att röra på sig. Att motionera i grupp eller med vänner/partner ger säkerhet och lycka. Dessutom motiverar det att behålla en fysiskt aktiv livsstil då man motionerar i grupp och man skapar sociala kontakter med andra individer. (Karvonen et al. 2016)

### **3.2 Inverkan på åldrandet**

Fysiskt aktiv livsstil i medelåldern kan associeras med bättre mobilitet i ålderdomen. Resultat i undersökningar visar att om man varit fysiskt aktiv redan i medelåldern har man större sannolikhet att fortsätta vara fysiskt aktiv när man blir äldre. De äldre som varit fysiskt aktiva i medelåldern ansåg att fysisk aktivitet är viktigt och hade ett positivare förhållningssätt till att vara fysiskt aktiv än de som varit inaktiva i medelåldern. I undersökningen kom man fram till att det är viktigt att motivera inaktiva äldre människor att vara fysiskt aktiva. (Tikkanen 2015)

Forskningar visar också att med hjälp av fysisk aktivitet kan man behålla kroppens funktionsförmåga och att fysisk aktivitet minskar risken att insjukna i hjärt- och kärlsjukdomar. Orsaker till inaktivitet hos äldre är oftast långvariga sjukdomar, skador, operationer och vistelser på sjukhus. (Äijö 2016) I undersökningen kom det också fram att de åldringar som var fysiskt aktiva levde längre. Det visade sig att de åldringar som senare i livet blivit fysiskt aktiva hade samma uppskattade livslängd som de åldringar som varit fysiskt aktiva hela sitt liv. Inaktiva hjärtsjuka åldringar hade större risk för tidig död än de

hjärtsjuka åldringarna som var fysiskt aktiva. Fysisk aktivitet bidrar inte bara till att minska förekomsten av sjukdomar utan förbättrar också hälsan hos redan sjuka åldringar. (Äijö 2016)

I en annan forskning undersökte man hur fysisk aktivitet påverkar Alzheimer- sjuka åldringars funktionsförmåga. Åldringarna i undersökningen bodde hemma, man valde 210 par där ena partnern var egenvårdare. Undersökningen visade att man med hjälp av regelbunden motion kan förbättra informanternas kognition och fysiska funktionsförmåga. Mängden av fallolyckor minskade också i forskningsgrupperna. (Pitkälä et al. 2013)

Man har också undersökt effekten av fysisk aktivitet på åldringar med demens. I undersökningen ville man med icke-medicinska verktyg förbättra åldringarnas välbefinnande. De undersökte åtta åldringar med demens, som under tio veckor fick delta i ett motionsprogram. Resultaten visade att åldringarna hade för det mesta positiva erfarenheter av träningsprogrammet och att det ökade deras själveffektivitet och välbefinnandet. (Olsen et al. 2015)

Puustinen (2012) har undersökt hur styrketräning påverkar hälsan och livskvalitén hos män och kvinnor i åldern 57- 78 år. Styrketräning upprätthåller den fysiska och psykiska hälsan, genom att utöva styrketräning regelbundet varje vecka skulle muskelstyrkan öka med 10- 30 %. Äldre människor kan dessutom ha mera nytta av styrketräning än uthållighetsträning för att behålla muskelstyrkan. I undersökningen kom man också fram till att styrketräning förebygger fallolyckor, skador, uppkomsten av sarkopeni och saktar ner framskridningen av artros, osteoporos, kranskärtsjukdom och depression. (Puustinen 2012)

I forskningarna var det centrala temat hur fysisk aktivitet påverkar livskvalitén, den fysiska hälsan och välbefinnandet. Undersökningarna var alla riktade till äldre människor och syftet med forskningarna var att främja äldre människors hälsa och minska mortaliteten samt uppkomsten av sjukdomar. Alla forskningar hade slumpvis undersökt åldringar och individer i medelåldern. Som datainsamlingsmetoder användes intervjuer, frågeformulär och praktiska övningar.

Centrala fynd var att fysisk aktivitet har en positiv inverkan på välbefinnandet, den fysiska hälsan och att fysisk aktivitet kan minska förekomsten av sjukdomar, en tidig död och antalet fallolyckor bland äldre.

## **4 TEORETISKT PERSPEKTIV**

I vår studie har vi använt Katie Erikssons teori om hälsa som teoretisk referensram. Vi valde den eftersom hälsa är en viktig aspekt i vår studie. I detta kapitel förklaras Erikssons teori.

Vårt antagandet är att fysisk aktivitet ökar de äldres hälsa och välbefinnande. Vi tror också att fysisk aktivitet kan minska antalet fallolyckor.

### **4.1 Teori**

Katie Erikssons teori om hälsa verkade mest relevant för vår studie och teorin förklarar hälsans olika perspektiv. Eriksson skiljer på teoretiskt och praktiskt hälsobegrepp och förklarar att hälsa oftast värderas i förhållande till sjukdom. Hälsa är enligt Eriksson något naturligt och ursprungligt hos människan och att olika hinder kan prägla människans hälsa. Eriksson påminner också om att människan är och alltid kommer att vara utsatt för sjukdom och ohälsa på något sätt. (Eriksson 2000:8- 11) Eriksson (2000:12) talar om den ”gylle medelvägen” och att människans hälsa betyder att människan är fullständig.

### **4.2 Sundhet, friskhet och välbefinnande**

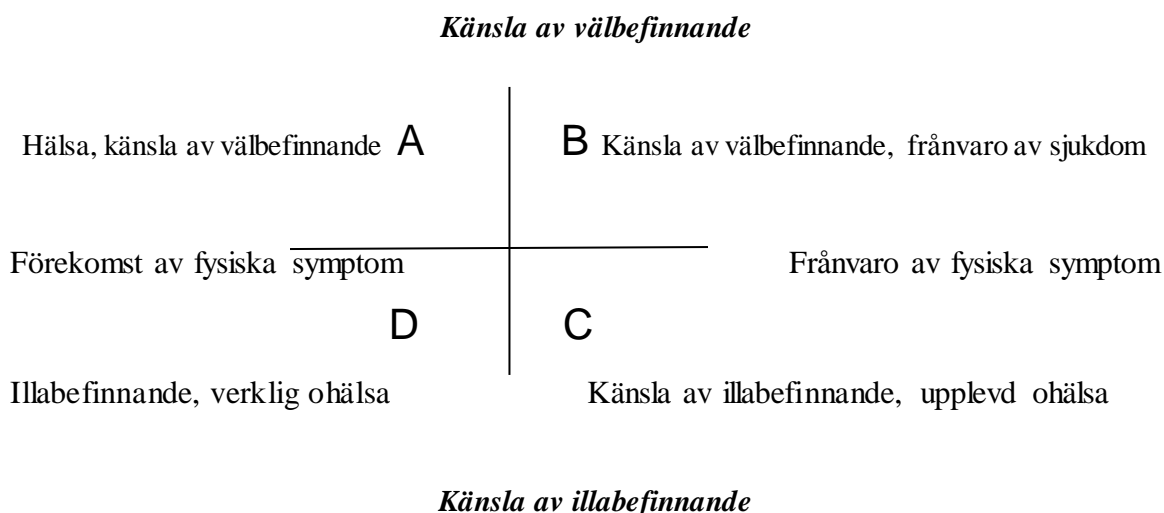
I Eriksson teori (2000:29) förklarar hon att sundhet, friskhet och välbefinnande är nödvändiga för att uppleva hälsa, men det betyder ändå inte frånvaro av sjukdom. Hälsa är individuellt och fastän samhället tolkar människan som sjuk, kan man själv känna sig frisk (Eriksson 2000:29).



Välbefinnande innebär att människan känner sig väl eller inte. Välbefinnande speglar individens inre upplevelser. Då man känner välbefinnande upplever man hälsa, medan det kan tolkas som ohälsa att inte känna välbefinnande. (Eriksson 2000:37)

### 4.3 Hälsopositioner

Eriksson (2000:44- 46) har utvecklat olika positioner för att förklara individens hälsa. Position A är individens upplevda hälsa, fastän individen har symptom på sjukdom kan hen känna sig frisk och uppleva välbefinnande. Position B är total friskhet, då man både känner välbefinnande och har inte fysiska symptom på sjukdom. Position C innebär att man är sjuk men inte har några fysiska symptom. Position D är då individen upplever ohälsa och har en fysisk sjukdom. Positionerna påverkas av ett samspel mellan individ och miljö, positionerna är inte nödvändigtvis absoluta tillstånd. (Eriksson 2000)



*Figur 1. Individens hälsopositioner*

### 4.4 Tro, hopp och kärlek

Självförtroende är en förutsättning för att känna tro, hopp och kärlek. Att tro på sig själv ger bättre möjlighet till att lättare förstå andra människor och uppleva att man räcker till för sig

själv och andra. Då man upplever självförtroende har man möjlighet att växa som människa.  
(Eriksson 2000:49)

Eriksson (2000:54) berättar att hälsa är en rörelse, hälsa är nödvändigtvis inte ett absolut tillstånd. Då människans hälsa inte är optimal behöver människan stöd och empati från sina medmänniskor.

## 5 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING

Syftet med studien är att ta reda på hur fysisk aktivitet inverkar på de äldres hälsa och välbefinnande samt om fysisk aktivitet har något positivt samband med fallolyckor. Vi anser att äldre människor borde vara mera fysiskt aktiva och att fysisk aktivitet kan förbättra hälsan och välbefinnandet. Dessutom har vi orsak att tro att man med fysisk aktivitet kan undvika till exempel övervikt och olika sjukdomar. Fallolyckor är vanliga bland äldre och genom fysisk aktivitet kan man stärka musklerna, balansen och benstommen och därmed minska risken för benbrott vid fallolyckor.

Våra centrala frågeställningar är:

- ✓ *Hur påverkar fysisk aktivitet äldres hälsa och välbefinnande?*
- ✓ *Minskar fysisk aktivitet antalet fallolyckor hos äldre?*

## 6 METODBESKRIVNING

Denna undersökning är en kvalitativ deskriptiv litteraturstudie, där vi har tänkt undersöka olika artiklars kvalitativa innehåll och använda oss av ett induktivt analyssätt.

Kvalitativ datainsamling innebär att samla in data som är antingen muntligt eller skriftligt, till exempel genom samtal med människor. Kvalitativa data skall vara korrekta och man får inte ändra dem på något sätt. Dessutom skall forskaren inte ha några förutfattade meningar eller förväntningar. (Jacobsen 2012:62–63)

Kvalitativ data ger plats för tolkning och det kan vara svårt att utesluta sina egna åsikter och värderingar från analysprocessen. (Denscombe 1998:243–244)

### 6.1 Datainsamling

Vi började samla in data i november 2016 och vi har granskat 19 artiklar. Vi använde oss av Arcada biblioteks libguides och sökte artiklarna via databaserna Medic, Science Direct och EBSCO. Publiceringsdatumet begränsade vi till mellan år 2006 och 2017, dock var slutliga begränsningen 2000-2016, eftersom vi hittade många relevanta artiklar som var skrivna före år 2006.

Vi fick sammanlagt 7901 träffar och använde 19 artiklar. Som sökord använde vi bland annat *elderly*, *exercise*, *physical activity* i olika former, och motsvarigheter på finska. Bilaga 1 visar vilka sökord, träffar och hur många artiklar vi använde från respektive databas. Som kriterier hade vi att artiklarna skulle vara skrivna på svenska, finska eller engelska. Det flesta artiklar var skrivna på engelska; vi hittade inga svenska artiklar, två av artiklarna är skrivna på finska resten är på engelska. Artikelsökningen visas som en tabell (Bilaga 1) och det centrala innehållet i artiklarna förklaras i bilaga 2. Vi hittade också ett par artiklar genom att

titta igenom andra examensarbetens källförteckningar, de artiklar vi hittade den vägen finns inte i bilaga 1.

Inklusionskriterier var att innehållet i artiklarna hade relevant information gällande vårt ämne och undersöka om fysisk aktivitet och åldringars hälsa och välbefinnande har ett samband. Dessutom sökte vi också efter artiklar som kunde svara på frågan om fysisk aktivitet kan minska antalet fallolyckor. Exklusionskriterier uppfyllde de artiklar som behandlade den psykiska hälsan, eftersom vi bestämde oss för att inte satsa på den psykiska aspekten. Vi tittade igenom alla 7901 rubriker och av dem läste vi igenom 43 abstrakt, resten av artiklarnas rubriker motsvarade inte våra sökord. Vi valde till slut 19 stycken artiklar som vi bestämde oss för att använda i vårt arbete, eftersom innehållet i de valda artiklarna motsvarade våra frågeställningar, syfte och sökord.

Genom att läsa igenom rubrikerna och abstrakten kunde vi genast välja vilka artiklar vi ville använda och vilka vi direkt kunde slopa. En del artiklar som verkade intressanta kunde vi inte använda för att det inte gick att öppna dem eller så hittades inte hela texten. En del artiklar fick vi inte öppna genom databaserna men vi hittade dem via Google Scholar.

## **6.2 Datainsamlingsanalys**

Vid analys av innehållet börjar man vanligtvis med att tematisera, vilket innebär att man gör en första analys och försöker förenkla och strukturera texterna. Då man tematiserar grupperar man sammanhängande ord, meningar och avsnitt. Med hjälp av tematisering slår man ihop ämnen som hör till samma grupp och bestämmer vilka teman man vill använda sig av. (Jacobsen 2012:146)

Det andra skedet av innehållsanalysen är att kategorisera för att skapa struktur då man samlar teman i grupper. Genom kategorisering är det lättare att förenkla och jämföra. (Jacobsen 2012: 146-147)

Vid induktiv analys börjar man med att samla ihop kvalitativa data som man vill använda i sin studie. Efter det kan man påbörja analysprocessen där man går igenom insamlad data och bildar kategorier. Det är viktigt att man noggrant läser igenom materialet flera gånger och gör anteckningar medan man läser. Efter att man kategoriserat ämnen som hör ihop kan man börja med grupperande av generella kategorier och underkategorier. Då man kategoriserar och grupperar är det lättare att förstå materialet och det blir enklare att koppla ihop sammanhängande information. Till sist kan man rapportera resultaten och analysprocessen. (Elo & Kyngäs 2007)

Vi läste igenom alla 19 artiklar noggrant och upprepade gånger. Då vi analyserade innehållet i artiklarna gjorde vi understreckningar och sammanfattade varje artikel. Efter att vi hade gjort sammanfattningar läste vi igenom artiklarna på nytt och började dela upp materialet i olika huvud- och underkategorier. Vi färgkodade de olika teman för att enkelt se vilka teman hör ihop. En del artiklar delade vi upp, men dem flesta läste vi igenom tillsammans. Vi förklarade innehållet av artiklarna för varandra och gjorde sammanfattningarna tillsammans. Kategorierna och underkategorierna redovisas i resultaten.

### **6.3 Litteraturstudie**

Vi valde att genomföra vår studie som en kvalitativ deskriptiv litteraturstudie eftersom ämnet vi har tänkt fördjupa oss i är något som det eventuellt finns mycket information om, och vi vill undersöka vilka faktorer som bidrar både positivt och negativt till åldringars fallolyckor i hemmet. Dessutom skulle det vara mycket energikrävande att göra en egen forskning, samla in data om hur aktiva åldringar är, statistik om fallolyckor och hur fysisk aktivitet bidrar till åldringars hälsa och välbefinnande. Största delen av artiklarna vi har valt fokuserar inte på åldringar i hemmet utan allmänt på åldringar och människor i medelåldern.

Forsberg och Wengström(2013) skiljer på allmän och systematisk litteraturstudie. Allmän litteraturstudie innebär början av en litteraturstudie där man skapar en helhetsöversikt över den litteratur man vill fördjupa sig i. Då man påbörjar en allmän litteraturstudie måste man först analysera och framställa de studier man hittat. Det är också viktigt att materialet man

använder är relevant för studien. (Forsberg & Wengström 2013:25- 26) En allmän litteraturstudie kräver inte kvalitetsgranskning av artiklarna och därför måste man vara försiktig med att inte dra felaktiga slutsatser (Forsberg & Wengström 2013:26).

Villkoren för en lyckad systematisk litteraturstudie är att det finns tillräckligt många studier om ämnet man skriver om och att dessa är av god kvalitet (Forsberg & Wengström 2013:26). En allmän litteraturstudie behöver nödvändigtvis inte vara utförd på ett systematiskt sätt. En systematisk litteraturstudie bör däremot utgå från en väl formulerad frågeställning, som kan besvaras systematiskt genom att identifiera och analysera relevant forskning. (Forsberg & Wengström 2013:27) Forsberg och Wengström (2013:28) anser att en systematisk litteraturstudie skall innehålla en klar och tydlig frågeställning, en sökstrategi, tydliga inklusions- och exklusionskriterier, presentation av varje vald studies metodval och resultat, presentation av alla exkluderade studier, genomförande av tydlig analys och redovisning i form av en rapport.

Kangasniemi et al. (2013) delar in deskriptiv litteraturstudie i fyra processer: först måste man utveckla en forskningsfråga, sedan bekanta sig med tidigare forskningar och välja material. Forskningsfrågan skall vara exakt och avgränsad så att man kan fördjupa sig i ett ämne, men forskningsfrågan kan också vara öppen för att man ska få möjligheten att granska materialet ur olika synvinklar. Den tredje delen är att kritiskt analysera materialet man har valt och till sist kan man beskriva resultatet. Det är viktigt att man etiskt bedömer resultatet och tillförlitligheten av arbetet. I en deskriptiv litteraturstudie söker man svar på sina forskningsfrågor och undersöker ett fenomen. Deskriptiv litteraturstudie kan ge upphov till varierande resultat beroende på vilka forskningsfrågor man har. (Kangasniemi et al. 2013)

## 7 ETISKA REFLEKTIONER

Detta arbete är genomfört enligt Arcadas etiska riktlinjer och god vetenskaplig praxis.

God vetenskaplig praxis innebär att man respekterar andras arbete och resultat. Det är också viktigt att vara ärlig, ansvarsfull och noggrann med att ta i beaktande de etiska aspekterna. Examensarbeten skall genomgå en etisk granskning för att försäkra att man skrivit arbetet enligt Arcadas etiska riktlinjer. (ARCADA 2012) Då man undersöker andra arbeten är det viktigt att man respekterar och hänvisar till de ursprungliga materialet, annars kan det tolkas som plagiering. Dessutom är det viktigt att genomföra sitt arbete med hjälp av vetenskapliga metoder. God vetenskaplig praxis krävs för att arbetet skall vara tillförlitligt. (TENK 2012)

Riksomfattande etiska delegationen inom social- och hälsovården Etene (2016) behandlar etiska frågor som är anknutna till social- och hälsovården som berör patientens och klientens ställning i olika frågor. Syftet med delegationen är att försäkra patientens och klientens rättigheter. I arbetet tar vi i hänsyn patientens och klientens rättigheter och målet är att främja patientens och klientens psykiska, fysiska och sociala hälsa. Etene (2016) ger utlåtanden och rekommendationer samt bidrar till utvecklingen av lagstiftning.

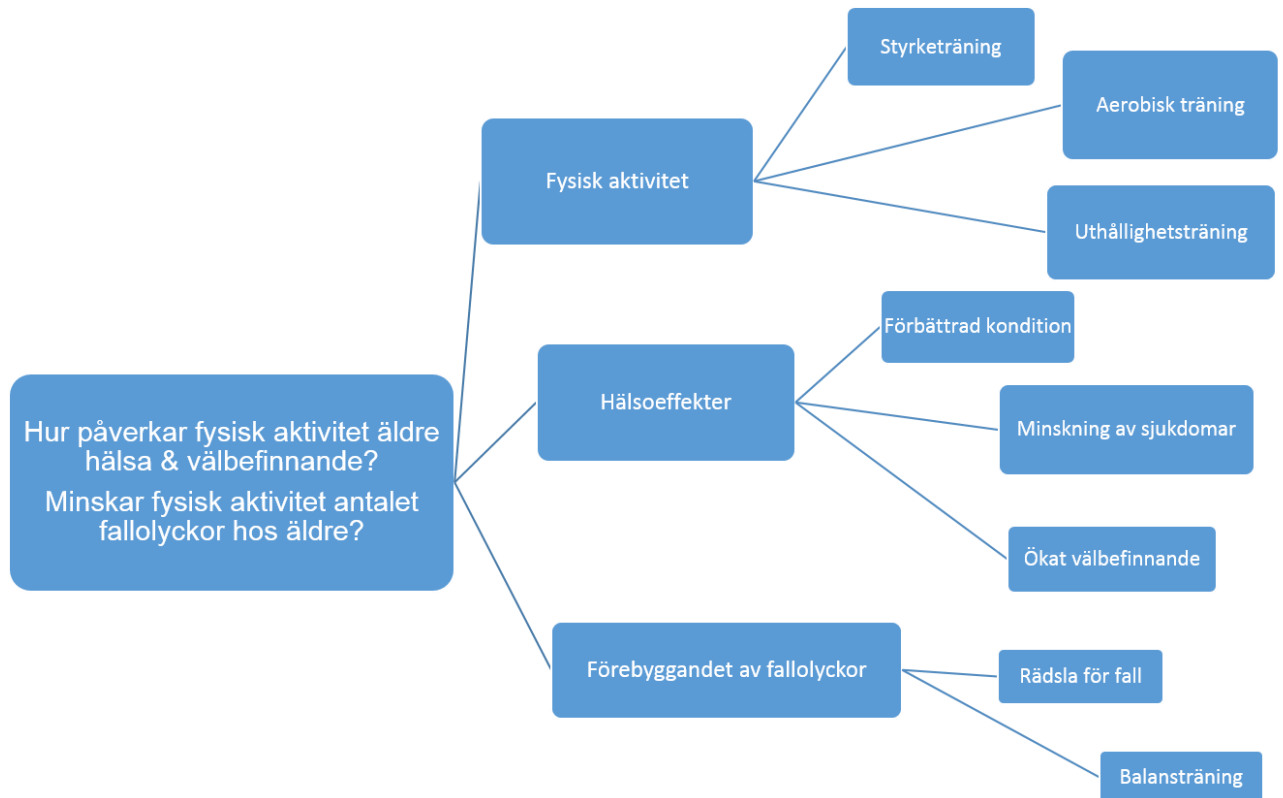


## 8 RESULTATREDOVISNING

Vi valde 19 artiklar till vår litteraturstudie och dessa sammanfattas i bilaga 2. Följande kategorier framsteg i vår innehållsanalys: hälsoeffekter av fysisk aktivitet, fysisk aktivitet och förebyggandet av fallolyckor.

I huvudkategorin fysisk aktivitet diskuterar vi hurdan form av motion som lämpar sig bäst för den äldre generationen, samt rekommendationer om hur ofta och länge de borde motionera. Vi nämner också varför det är viktigt för äldre att vara fysiskt aktiva. I den andra huvudkategorin hälsoeffekter förklarar vi hur fysisk aktivitet kan hindra förekomsten av olika grundsjukdomar och hur det kan förbättra den allmänna hälsan. I huvudkategorin förebyggandet av fallolyckor redovisas vilka faktorer som ökar och minskar antalet fallolyckor, begreppet ”*fear of falling*” och vilka orsaker som bidrar till rädslan för fall bland

äldre.



Figur 2 Frågeställningar och kategorier

## 8.1 Fysisk aktivitet

Målet med fysisk aktivitet bland äldre är att förbättra balansen och muskelstyrkan i de nedre extremiteterna för att minska risken för fallolyckor (Savela et al. 2015 & Lindgren De Groot et al. 2011). Fysisk aktivitet är speciellt viktigt för förebyggandet av sjukdomar och vid rehabilitering av långtidssjuka. Det rekommenderas minst 150 min uthållighetsträning i veckan, samt styrketräning, mobilitetsövningar och övningar som förbättrar och upprätthåller balansen och funktionsförmågan 2- 3 gånger i veckan. (Savela et al. 2015) Individualiserade träningsprogram med specifika träningsformer anses vara effektiva för att minska risken för fallolyckor (Rose 2008). Styrke- och balansövningar kan minska risken för fall med 15- 50 % hos äldre (Kannus et al. 2005).

### 8.1.1 Träningsformer

Styrketräning är den effektivaste träningsformen för äldre och svaga, eftersom det ökar muskelmassan och muskelstyrkan. Med hjälp av motion kan man minska risken att insjukna i osteoporos. Dessutom kan man genom att träna musklerna öka bentätheten, vilket i sin tur också minskar risken för benbrott vid fall. (Savelle et al. 2015 & Bea et al. 2016) Fysisk aktivitet fungerar i en primär, sekundär och tertiär roll i att förhindra falloolyckor. Den primära och sekundära rollen är att förhindra uppkomsten av sjukdomar, förbättra hälsan och därmed risken för falloolyckor. Den tertiära rollen är att behålla kroppens funktionsförmåga så att man självständigt klarar av de vardagliga aktiviteterna. (Rose 2008)

Det är bevisat att träningsformer som promenad och till exempel tai-chi förbättrar den allmänna konditionen samt fysiska funktionsförmågan och därmed minskar risken för falloolyckor. (Raittila 2016) Tai-chi har också visat sig minska rädslan för att falla. Tai-chi lämpar sig bäst för äldre som har en relativt bra funktionsförmåga, men är kanske inte lika effektiv för äldre som har en stor risk för att falla. (Rose 2008)

Pilates anses också lämpa sig för äldre och för att minska antalet falloolyckor bland äldre. Pilates förbättrar bland annat balansen, koordinationen och hållningen. I pilates gör man enkla rörelser stående för att träna muskelstyrkan i de nedre extremiteterna. Dessutom utför man vissa rörelser med ögonen slutna för att utmana sinnen. Genom att förbättra balansen, koordinationen och hållningen kan man bättre minska risken för fall. (Barker et al. 2016)

Det finns dock motstridiga resultat om huruvida gående som träningsform minskar risken för falloolyckor. Gående i sig förstärker inte märkvärdigt muskelstyrkan, men däremot kan gående motivera äldre att utöva en fysiskt aktiv livsstil. Gående förstärker den fysiska funktionsförmågan och mobiliteten hos tidigare inaktiva äldre och 90 % av äldre konstaterade i undersökningen att de tycker att gående är en effektiv träningsform för att förhindra fall. (Voukelatos et al. 2015) Man har kommit fram till att de bästa resultaten fås genom en mångsidig och regelbunden träning (Voukelatos et al. 2015 & Rose 2008 & Bethell 2010). Aerobisk träning som cykling och simning är mer effektivt än mindre ansträngande träning (Bethell 2010).

Det har bevisats att äldre människor blir mer motiverade att vara fysiskt aktiva då någon professionell inom vården rekommenderat motion. Man har kommit fram till att det finns

klara faktorer som motiverar äldre att röra på sig, dessa är till exempel att förbättra hälsan och balansen, att klara av sina vardagliga sysslor självständigt och att upprätthålla sin fysiska funktionsförmåga. Orsaker till att äldre nödvändigtvis inte kan eller vill vara fysiskt aktiva är bland annat försämrad kondition och hälsa, att man är omotiverad, har dåliga erfarenheter och dålig balans. (Lindgren De Groot et al. 2011)

## **8.2 Hälsoeffekter**

Hälsoeffekterna av att vara fysiskt aktiv är till exempel en bättre kondition och det kan bli lättare för äldre att utöva de vardagliga sysslorna självständigt. Det kan till exempel vara lättare att duscha själv, laga mat och klä på sig. Äldre som bor på institution och får långtidsvård har stor nytta av styrke-, balans- och mobilitetsövningar för att förbättra funktionsförmågan och stärka muskelmassan. (Savela et al. 2015)

### **8.2.1 Allmän hälsa**

Fysisk aktivitet förstärker musklerna och bygger upp muskelmassan, särskilt styrketräning där man använder sig av någon tyngd. Uthållighetsträning dvs. aerobisk träning förbättrar och förstärker hjärtat och andningsorganen. Äldre människor har nytta av att vara fysiskt aktiva för att behålla sin funktionsförmåga. (Savela et al. 2015)

Aerobisk träning och styrketräning kan förbättra kognitiva funktioner och minska störningar i minnet. Uthållighetsträning och styrketräning tillsammans har visat sig ha större positiv inverkan på hjärnfunktionen än enbart uthållighetsträning. Fysisk aktivitet kan också påverka framskridningen av kroniska sjukdomar. (Savela et al. 2015)

Fysisk aktivitet kan minska depression och minska negativa känslor (Khazaei et al. 2014 & Catalan-Matamoros et al. 2016). Fysisk aktivitet minskar mortaliteten, förbättrar funktionsförmågan och kognitiva förmågor. Fysisk aktivitet har en positiv inverkan på känslan av lycka, mental hälsa, själv effektivitet, självförtroende och livstillfredsställelse. Fysisk aktivitet kan också minska stressnivån. (Khazaei et al. 2014) Fysisk aktivitet kan lindra depressionssymptom hos äldre. Det rekommenderas minst 25-150 min fysisk aktivitet i veckan, beroende på intensiteten. (Catalan-Matamoros et al. 2016)

Regelbunden fysisk aktivitet har ett samband med den mentala hälsan. Känslan av livstillfredsställelse ökar och man känner sig mer hälsosam och avslappnad. Att motionera i grupp kan också ge lycka och känsla av samhörighet, vilket är viktigt för äldre som oftast känner ensamhet. (Khazaei et al. 2014 & Lindgren De Groot et al. 2011) Åldringar som är fysiskt aktiva är mera självständiga och klarar bättre av vardagliga uppgifter (Khazaei et al. 2014 & Bethell 2010). Fysisk aktivitet höjer självförtroendet, minskar förekomsten av depression och har positiv inverkan på minne (Khazaei et al. 2014).

### **8.2.2 Förekomsten av sjukdomar**

Fysisk aktivitet har många hälsoeffekter, regelbunden motionering kan bland annat minska risken att insjukna i kroniska sjukdomar, hjärt- och kärlsjukdomar, hjärninfarkt, hypertension, cancer, osteoporos och diabetes typ 2. (Raittila 2016 & Bethell 2010)

Fysisk aktivitet motverkar inte bara förekomsten av olika sjukdomar utan kan också hjälpa människor som redan diagnostiserats med hjärt- och kärlsjukdom, hypertension och diabetes. Aerobisk träning i samband med styrketräning kan sänka glukoshalten i blodet. (Bethell 2010)

Regelbunden fysisk aktivitet kan också förbättra sömnkvaliteten och höja energi- och vakenhetsnivån bland äldre (Raittila 2016). Rose (2008) påstår också att fysisk aktivitet kan förhindra kroniska sjukdomar som till exempel diabetes typ 2, kardiovaskulära sjukdomar, osteoporos och cancer. Inaktivitet ökar risken att insjukna i någon funktionsnedsättande sjukdom med 50 %, det i sin tur minskar funktionsförmågan och gör det svårare att klara av de vardagliga aktiviteterna.

## **8.3 Förebyggandet av fall**

Det är bevisat att kvinnor faller oftare än män; av de äldre kvinnor som bor hemma faller var sjunde och av män var femte (Hartikainen et al. 2000 & Delbaere et al. 2004). Fallolyckor i hemmet ökar risken att hamna på institutionsvård, eftersom den äldre inte klarar av att bo hemma ensam. Upprepade fallolyckor ökar också risken för tidig död. De vanligaste skadorna efter fall bland äldre är benbrott, oftast höftfraktur. Fallolyckor orsakar ungefär 80% av de äldres skador. (Hartikainen et al. 2000) Genom fysisk aktivitet kan man minska

antalet skador som uppstår vid fallolyckor (Hartikainen et al. 2000 & Bea et al. 2016). Höftfrakturer orsakas oftast på grund av att man faller rakt på höften istället för att ta emot med handen, eftersom reflexer försvagas med åldern (Hartikainen et al. 2000).

### 8.3.1 Orsaker för fallolyckor

Orsakerna till fall kan indelas i tre kategorier; inre, yttre och oberoende av människan, dvs. orsaker som har med miljön eller omgivningen att göra. Inre ”*intrinsic*” orsaker är kön, hög ålder, medicinering, dålig syn, balanssvårigheter, ortostatiskt blodtryck och muskelstyrka. Osteoporos klassas också som en inre orsak och ökar risken för benbrott vid fall. Dåliga sömnvanor och trötthet kan också öka risken för fall. (Boelens et al. 2013)

Yttre ”*extrinsic*” orsaker kan bland annat vara dålig belysning, opassande hjälpmedel, olämpliga skor och ostadiga möbler. Både fysisk aktivitet och fysisk inaktivitet kan öka risken för fall. Fysisk aktivitet i sig minskar risken för fall, men förflyttningar från till exempel sängen till stolen eller förflyttning till duschen kan leda till fall. Vanliga rörelser som att stiga upp, stå eller att gå kan också leda till fall om man inte har kontroll över sin kropp. Fysisk inaktivitet är en bidragande orsak till fall. (Boelens et al. 2013)

Enligt Erkal (2010) och Pajala (2012) finns det också tydliga inre- och yttre faktorer som orsakar äldres fallolyckor. I bilaga 3 visas de allmännaste orsakerna för fallolyckor i en tabell.

Polyfarmaci ökar risken för fallolyckor, särskilt psykmediciner, lugnande och blodtrycksmediciner men också Parkinson mediciner ökar risken för fall. Det är viktigt att kartlägga och minska risken för fallolyckor bland äldre. Det har också konstaterats att äldre som bor på institution har två gånger större risk att få höftfraktur vid fall än de som bor hemma. (Hartikainen et al. 2000) En del undersökningar har lyft fram D-vitaminbrist som en faktor som kan påverka risken för fall, men det finns motstridiga resultat gällande huruvida D-vitaminbrist ökar risken för fall (Stubbs et al. 2014). Det finns många olika undersökningar som bevisar att fysisk aktivitet kan minska antalet fallolyckor med ungefär 13 % (Stubbs et al. 2014).

Förebyggandet av fall är en avgörande faktor för att minska antalet fallolyckor bland äldre. Genom regelbunden motionering, kalcium- och D-vitamintillskott kan man förebygga

osteoporos och benskörhet. Multifaktoriella lösningar har visat sig vara mer effektiva när det gäller att minska risken för fall bland äldre, eftersom fallolyckor oftast beror på många olika faktorer. Däremot kan fysisk aktivitet i sig minska funktionsnedsättningar och förbättra den allmänna konditionen, vilket kan resultera i minskad risk för fallolyckor. (Kannus et al. 2005)

### **8.3.2 Rädslan för att falla**

Rädslan för att falla är en stor orsak till att många åldringar inte vågar vara fysiskt aktiva (Pereira et al. 2007 & Delbaere et al. 2004). Den största delen av fallolyckorna sker i hemmet och orsakar den största andelen av allvarliga skador som leder till döden. 30 % av åldringar över 65 år faller minst en gång per år. (Pereira et al. 2007 & Erkal 2010) Orsaker till att åldringar faller i hemmet kan vara enkla aktiviteter som att gå eller ändra ställning. Olika träningsformer kan vara effektiva för att minska risken för fallolyckor och deras följder. Fysisk aktivitet som fokuserar på att öka muskelstyrkan och förbättra balansen har minskat antalet fallolyckor, antalet skador som kan uppkomma och rädslan för att falla. Även måttlig fysisk aktivitet kan minska risken för fall och förbättra hälsan. (Pereira et al. 2007)

Tidigare fallhistoria påverkar inte nödvändigtvis rädslan för att falla. 21- 85 % av äldre är rädda för att falla oberoende tidigare fallhistoria, hälsotillstånd och mobilitet. Den största oron är hala ojämna ytor både inomhus och utomhus. (Liu 2014)

”*Post fall syndrome*” är ett tillstånd som utlöses efter ett fall och kan orsaka att man inte vågar vara fysiskt aktiv eftersom man är rädd att falla på nytt. Fallolyckor kan orsaka ett psykologisk trauma och det är uppskattat att 20- 80 % av äldre som bor hemma är rädd för att falla. Rädslan för att falla bidrar till försämring av funktionsförmågan och kan leda till depression, ångest och isolering. (Raittila 2016) Rädsla för att falla har både fysiska och psykiska följder. Faktorer som påverkar rädslan för att falla är bland annat kvinnligt kön, ålder över 80 år, högt BMI, social isolering, ensamt boende, användning av hjälpmedel till exempel rollator, dålig syn, ko morbiditet och polyfarmaci. (Kumar et al. 2014 & Liu 2014)

Rädslan av att falla minskar självständigheten, man vågar nödvändigtvis inte göra saker utan hjälp och därmed försämras livskvalitén (Pereira et al. 2007 & Liu 2014 & Lindgren De Groot et al. 2011 & Delbaere et al. 2004). Rädslan för att falla kan bidra till att man blir

fysiskt inaktiv och socialt isolerad. Undvikande av fysisk aktivitet försämrar muskelstyrkan och individen förlorar kroppskontrollen som i sin tur kan öka risken för fall. (Delbaere et al. 2004) Med hjälp av fysisk aktivitet kan man behålla sin självständighet och klara av sina vardagliga sysslor på egen hand (Pereira et al. 2007 & Liu 2014 & Lindgren De Groot et al. 2011).

## 9 DISKUSSION

Etiska problem i vårt arbete är att alla åldringar inte har möjlighet att vara fysiskt aktiva fastän det har ett litet hjälpbehov. I hemvården kan det vara svårt att motivera klienterna till att röra på sig, vårdarna har inte resurser till att själv föra ut patienterna på promenader eller till olika grupp-gymnastiklektioner. Ansvaret ligger på klienten själv eller hans anhöriga. Dock har många klienter ett träningsprogram med lätta övningar som de borde göra hemma självständigt eller med hjälp. På åldringshem finns det bättre möjligheter att motivera klienterna till att vara fysiskt aktiva genom att ordna olika aktiviteter. Dessutom har man oftast lättare tillgång till fysioterapeut. Ett problem kan också vara att det i alla hus till exempel inte finns en hiss, vilket kan göra det omöjligt att gå ut.

Problemet med studien var att avgränsa ämnet, eftersom det finns så många forskningar om detta. Vi ville fokusera på den fysiska hälsan i stället för den psykiska, men vi har också nämnt hur fysisk aktivitet kan påverka till exempel livskvalitén. Ett annat problem är att alla äldre inte har möjlighet att självständigt röra på sig utanför hemmet och skulle behöva stöd



och hjälp. Eftersom vi inte valde att avgränsa studien till en liten grupp äldre fick vi ett stort antal artiklar och mycket information. Vi skulle eventuellt också ha kunnat utföra vårt examensarbete som en egen undersökning och genom intervjuer ta reda på hur fysisk aktivitet påverkar äldres funktionsförmåga och om det kan minska risken för fallolyckor.

Målet med denna studie är att ta reda på hur fysisk aktivitet inverkar på de äldres hälsa och välbefinnande samt om fysisk aktivitet har något positivt samband med fallolyckor. Vi hoppas att denna studie kan vara till hjälp för vårdpersonalen både i hemvården och på åldringshem. Vi hoppas att äldre skulle ta mera initiativ och t.ex. våga gå med i grupp gymnastik. Ytterligare forskning för att i större utsträckning kartlägga hur fysisk aktivitet kan minska risken för fallolyckor samt hurdan motion och träning som lämpar sig för den äldre generationen. Våra frågeställningar blev besvarade.

Vårt teoretiska perspektiv tycker vi passar logiskt och är enkelt att applicera för vårt arbete. Vårt arbete behandlar till stor del om hälsa och hälsoeffekter av fysisk aktivitet. Det teoretiska perspektivet fungerar som en bra teoretisk grund för vårt arbete. Vi anser också att man kan dra paralleller mellan tidigare forskning och det resultat vi fick fram.

## 10 KRITISK GRANSKNING

I vårt examensarbete har vi valt att undersöka hur fysisk aktivitet påverkar äldres hälsa och välbefinnande samt om fysisk aktivitet kan minska antalet fallolyckor. Vi valde att genomföra vårt arbete som en kvalitativ deskriptiv litteraturstudie. Vi valde att lämna bort den psykiska hälsan och fokuserade istället på den fysiska hälsan. Vi anser också att om vi hade valt en annan metod skulle arbetsprocessen varit längre och mera tidskrävande.

Vi undersökte 19 artiklar, men under arbetsprocessen läste vi igenom många artiklar som vi sedan tvingades lämna bort eftersom de inte var aktuella för vårt ämne. I litteraturoversikten har vi använt oss av 6 artiklar, vi har presenterat det centrala innehållet i artiklarna för att skapa en vetenskaplig grund för vårt arbete. I bakgrunden förklarar vi centrala begreppen i arbetet samt diskuterar centrala teman i vårt arbete. I alla artiklar var åldersbegränsningen över 60 år, som antingen har en bra eller en dålig fysisk kondition, och som bor på institution eller hemma. Eftersom vi inte gjorde en större begränsning och till exempel inte valde enbart äldre som bor på institution och har bra fysisk kondition, hittade vi en stor mängd artiklar och valde därför att använda specifika och många olika sökord. Det var svårt att hitta vetenskapliga artiklar som var gjorda i Finland, så vi använde oss också av internationella undersökningar. I flera undersökningar har det undersökts samma saker och kommit fram till liknande resultat.

Undersökningarnas reliabilitet är inte 100 % eftersom informanterna i undersökningarna är individer och kan eventuellt ändra sina svar om man skulle utföra undersökningen på nytt. Validiteten i undersökningarna var bra. Som mätinstrument användes bland annat intervjuer, enkäter och fysiska mätningar för att få svar på det som önskades. Ämnena i undersökningar var till en viss grad subjektiva och kan tolkas på olika sätt beroende på hur informanterna förstår frågan. Eftersom många av artiklarna var skrivna på engelska kan det förekomma eventuella tolknings- och översättningsfel i vårt arbete.

Reliabilitet och validitet krävs för att undersökningen skall vara tillförlitlig. Kvalitativa undersökningar är behöriga om de ger svar på de frågor man vill få information om. Det krävs även att man under arbetsprocessen analyserar och granskar sitt arbete för att undersökningen skall vara kvalitativt pålitlig. (Krause & Kiikkala 1996)

I vårt resultat har vi sammanfattat det väsentliga från varje artikel vi läst igenom. Vi har kritiskt granskat våra vetenskapliga artiklar genom att läsa igenom abstrakten och nyckelorden. Vi har inte gjort en kvalitetsgranskning av våra artiklar, utan istället har vi själv avgjort om artiklarna har varit värda att använda i vårt arbete. Artiklarna har hittats från pålitliga källor och databaser. Resultaten kan tillämpas både inom hemvården, serviceboenden och åldringshem. Vi anser också att resultaten kan tillämpas hos äldre som är både fysiskt i bra och i dåligt skick.

## KÄLLOR

Arcada, 2012. *God vetenskaplig praxis i studier vid Arcada*. Tillgänglig: [https://start.arcada.fi/sites/default/files/dokument/ovriga%20dokument/god\\_vetenskaplig\\_praxis\\_i\\_studier\\_vid\\_arcada\\_2014.pdf](https://start.arcada.fi/sites/default/files/dokument/ovriga%20dokument/god_vetenskaplig_praxis_i_studier_vid_arcada_2014.pdf) Hämtad: 18.11.2016.

Barker, Anna L.; Talevski, Jason; Bohensky, Megan A.; Brand, Caroline A.; Cameron, Peter A. & Morello, Renata T. 2016, Feasibility of Pilates exercise to decrease falls risk: a pilot randomized controlled trial in community-dwelling older people. *Clinical Rehabilitation*, Vol. 30 (10), s. 984- 996). Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 07.12.2016

Bea, Kim; Thomson, Cynthia A; Wallace, Robert B; Wu, Chunyuan; Seguin, Rebecca A; Going, Scott B; LaCroix, Andrea; Eaton, Charles; Ockene, Judith K; LaMonte, Michael J; Jackson, Rebecca; Mysiw, W Jerry & Wactawski- Wende, Jean. 2017, Changes in physical activity, sedentary time, and risk of falling: The Women's Health Initiative Observational Study. *Preventive Medicine*, Vol. 95, s. 103- 109. Tillgänglig: Science Direct. Hämtad: 25.01.2017.

Berg, Stig. 2007, *Åldrandet- Individ, familj, samhälle*. Liber.

Bethell, Hugh. 2010, The health benefits of exercise for older people. *Gerimed, Midlife and Beyond*, s. 539- 544. Tillgänglig: EBSCO Cinahl. Hämtad: 24.11.2016 & 12.01.2017

Boelens, C; Hekman, E.E.G & Verkerke, G.J. 2013, Risk factors for falls of older citizens. *Technology and Health Care*, Vol. 21, nr. 5, s. 521- 533. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 07.12.2016 & 12.01.2017

Catalan-Matamoros, Daniel; Gomez-Conesa, Antonia; Stubbs, Brendon & Vancampfort, Davy. 2016, Exercise improves depressive symptoms in older adults. An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Research*, Vol. 244, s. 202- 209. Tillgänglig: Science Direct. Hämtad: 25.01.2017

Dehlin, Ove; Hagberg, Bo; Rundgren, Åke; Samuelsson, Gillis & Sjöbeck, Barbro. 2000, *Gerontologi, Åldrandet i ett biologiskt, psykologiskt och socialt perspektiv*. Natur och Kultur.

Delbaere, Kim; Crombez, Geert; Vanderstraeten, Guy, Willems, Tine & Cambier, Dirk. 2004, Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age and Ageing*, Vol. 33, nr. 4, s. 368- 373.

Denscombe, Martyn. 1998, *Forskningshandboken- för småsakliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Studenlitteratur.

Elo, Satu & Kyngäs, Helvi. 2007, The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), s. 107- 115. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 9.11.2016

Era, Pertti. 1997, *Ikääntyminen ja liikunta*. 3 painos, Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108.

Eriksson, Katie. 2000, *Hälsans idé*. Andra Upplagan, Vårdserie Liber AB.

Erkal, Sibel. 2010, Home Safety, Safe behaviors of elderly people, and fall accidents at home. *Educational Gerontology*, Vol. 36, nr 12, s. 1051- 1064. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 25.01.2017

Etene, 2016. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Tillgänglig: <http://etene.fi/sv/etenes-verksamhet>  
Hämtad: 25.01.2017.

Forsberg, Christina & Wengström, Yvonne. 2013, *Att göra systematiska litteraturstudier*. Tredje Utgåvan, Natur och Kultur.

Hartikainen, Sirpa; Isoaho, Raimo & Kivelä, Sirkka. 2000, Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy: katsaus. *Duodecim*, Vol. 116, nr 20, s. 2209- 2216. Tillgänglig: Medic. Hämtad: 29.11.2016

Huttunen, Jussi. 2015, Mitä terveys on? *Lääkärikirja Duodecim*. Tillgänglig: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00903](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00903)  
Hämtad: 23.11.2016

Jacobsen, Dag Ingvar. 2012, *Förståelse, beskrivning och förklaring*. Introduktion till samhällsvetenskaplig metod för hälsovård och socialt arbete. Andra Upplagan, Studentlitteratur.

Kangasniemi, Mari; Utriainen, Kati; Ahonen, Sanna-Mari; Pietilä, Anna-Maija; Jääskeläinen, Petri & Liikanen, Eeva. 2013, Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25(4), s. 209- 301.

Kannus, Pekka; Sievänen Harri; Palvanen, Mika; Järvinen, Teppo & Pakkari, Jari. 2005, Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet*, Vol. 366, nr 9500, s. 1885-1893. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 25.01.2017

Karvonen, Liisa; Nikander, Riku & Piirainen, Arja. 2016, Fyysisen aktiivisuuden merkitys elämäntilanteissa. *Liikunta & Tiede*, Vol. 53, s. 68-74. Tillgänglig: Medic Hämtad: 2.11.2016

Khazae-Pool, M; Sadeghi, R; Majlessi, F & Rahimi Foroushani, A. 2015, Effects of Physical exercise programme on happiness among older people. *Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing*, Vol. 22, s. 47- 57. Tillgänglig: EBSCO Cinahl. Hämtad: 24.11.2016

Klasén McGrath, Monica. 2016, Vad är hälsa? *Habilitering & Hälsa*, Stockholms läns landsting. Tillgänglig: <http://habilitering.se/om-habilitering-halsa/tidningen-habilitering-nu/nr-1-2014/vad-ar-halsa> Hämtad: 24.11.2016

Krause, Kaisa & Kiikkala, Irma. 1996, *Hoitotieteellisen tutkimuksen peruskysymyksiä*. Kirjayhtymä Oy.

Kumar, Arun; Carpenter, Hannah; Morris, Richard; Iliffe Steve & Kendrick, Denise. 2014, Which factors are associated with fear of falling in community-dwelling older people? *Age and Ageing*, Vol. 43, s.76- 84. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 07.12.2016

Käypähoito, 2016. Liikunta. Tillgänglig: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=kht00080> Hämtad: 24.11.2016

Lindgren De Groot, Gudrun Cathrine & Fagerström, Lisbeth. 2011, Older adults' motivating factors and barriers to exercise to prevent falls. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, Vol. 18, nr 2, s. 153- 160. Tillgänglig: EBSCO, Academic Search Elite. Hämtad: 25.01.2017

Liu, Justina YW. 2014, Fear of falling in robust community-dwelling older people: results of a cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, Vol. 24, nr. 3 / 4, s. 393- 405. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 07.12.2016 & 12.01.2017

Nyberg, Rainer & Tidström, Annika. 2012, *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar*. Femte Upplagan, Studentlitteratur.

Olsen Fromholt Cecilie; Telenius Wiken, Elisabeth; Engedal, Knut & Bergland, Astrid. 2015, Increased self-efficacy: the experience of high-intensity exercise of nursing home residents with dementia- a qualitative study. *BioMed Central, Health Services Research* s. 2-12. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 01.12.2016

Pajala, Satu. 2012, Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. IKINÄ-opas. Opas 16, *Terveysten ja hyvinvoinnin laitos*. Tillgänglig: <http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1555-IKINa-opas.pdf> Hämtad: 12.01.2017

Pereira, Catarina; Vogelaere, Peter & Baptista, Fátima. 2008, Role of physical activity in the prevention of falls and their consequences in the elderly. *European Review of Aging and Physical Activity, BioMed Central*, s. 51- 58. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 29.11.2016

Pitkälä, Kaisu; Savikko, Niina; Pöysti, Minna; Laakkonen, Marja-Liisa; Kautiainen, Hannu; Strandberg, Timo & Tilvis, Reijo. 2013, Muistisairaiden liikunnallisen kuntoutuksen vaikuttavuus. *Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia*, Kelan tutkimusosasto. Tillgänglig: Medic. Hämtad: 02.12.2016

Puustinen, Tero. Terveysteen liittyvään elämänlaatuun 57-78-vuotiailla miehillä ja naisilla. Liikuntalääketiede, *Itä-Suomen yliopisto*, Biolääketieteen yksikkö. Tillgänglig: Medic. Hämtad: 01.12.2016

Raittila, Päivi. 2016, Liikunta-aktiivisuus ikääntyneiden henkilöiden kaatumispeikoa selittävänä tekijänä. Terveystieteiden laitos, *Jyväskylän yliopisto*, 56 s. Tillgänglig: Medic. Hämtad: 05.01.2017

Rose, Debra. 2008, Preventing falls among older adults. No "one size suits all" intervention strategy. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, Vol. 45, nr 8, s. 1153- 1166. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 12.01.2017.

Savela, Salla. 2015, Keski-ään liikunnasta hyötyy ikääntyneenä. *Liikunta & Tiede*, Vol. 52 1/2015, s. 17-20. Tillgänglig: Medic Hämtad: 02.11.2016

Savela, Salla; Komulainen, Pirjo; Sipilä, Sarianna & Strandberg, Timo. 2015, Ikääntyneiden liikunta- minkäläistä ja mihin tarkoitukseen? *Duodecim*, s. 1719- 1725. Tillgänglig: Medic. Hämtad: 20.11.2016

Sibbo kommun. 2011, Sibbo kommuns äldrepolitiska program 2013-2016. Tillgänglig: [https://www.sipoo.fi/easydata/customers/sipoo/files/2011\\_soster/ikaantyneet\\_\(1\)/sibbo\\_kommuns\\_aldrepolitiska\\_program\\_2013\\_2016.pdf](https://www.sipoo.fi/easydata/customers/sipoo/files/2011_soster/ikaantyneet_(1)/sibbo_kommuns_aldrepolitiska_program_2013_2016.pdf) Hämtad: 27.10.2016

Sibbo kommun, 2016. *Hemvården*. Tillgänglig: [https://www.sipoo.fi/se/social\\_och\\_halsovardstjanster/service\\_for\\_aldre\\_och\\_handikappservice/hemvard](https://www.sipoo.fi/se/social_och_halsovardstjanster/service_for_aldre_och_handikappservice/hemvard) Hämtad: 27.10.2016

Sibbo kommun, 2016. *Boende- och vårdservice*. Tillgänglig: [https://www.sipoo.fi/se/social\\_och\\_halsovardstjanster/service\\_for\\_aldre\\_och\\_handikappservice/boende-\\_och\\_vardservice](https://www.sipoo.fi/se/social_och_halsovardstjanster/service_for_aldre_och_handikappservice/boende-_och_vardservice) Hämtad: 07.12.2016



Sievänen, Harri. 2015, Kaatumisten ehkäisy ei taloutta kaada. *Liikunta & Tiede*, Vol. 52 6/2015, s. 9- 11. Tillgänglig: Medic Hämtad: 01.11.2016

Strandberg, Timo; Viitanen, Matti; Rantanen, Taina & Pitkälä Kaisu, 2006. Vanhuksen hairaus- raihnausoireyhtymä. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Tillgänglig: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95803.pdf> Hämtad: 18.11.2016.

Stubbs, Brendon; Brefka, Simone & Denkinger, Michael D. 2014, What Works to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults? Umbrella Review of Meta-analyses of Randomized Controlled Trials. *American Physical Therapy Association*, Vol. 95, s. 1095-1110. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 07.12.2016

TENK, 2012. God vetenskaplig praxis. *Forskningsetiska delegationen*. Tillgänglig: <http://www.tenk.fi/sv/god-vetenskaplig-praxis-anvisningar/god-vetenskaplig-praxis> Hämtad: 18.11.2016.

Tideiksaar, Rein. 2005, *Vanhusten kaatumiset*, Opas hoidosta vastaaville. Edita Prima Oy.

Tikkanen, Päivi. 2015, Physical functioning among Community Dwelling older people. *Publications of the University of Eastern Finland* Vol. 277, 90 s. Tillgänglig: Medic Hämtad: 01.11.2016.

Tilastokeskus, 2007. Tillgänglig: [http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2007/vaenn\\_2007\\_2007-05-31\\_tie\\_001.html](http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html) Hämtad: 28.10.2016

Tilastokeskus, 2009. Tillgänglig: [http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2009/vaenn\\_2009\\_2009-09-30\\_tau\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tau_001_fi.html) Hämtad: 28.10.2016

Tilastokeskus, 2015. Tillgänglig: [http://www.stat.fi/til/ksyyt/2015/ksyyt\\_2015\\_2016-12-30\\_kat\\_005\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2015/ksyyt_2015_2016-12-30_kat_005_fi.html) Hämtad: 22.3.2017

Vernerinet. 2014, Ikääntymisen määrittely. *Kehitysvamma-alan verkkopalvelu*. Tillgänglig: <http://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maarittely> Hämtad: 24.11.2016

Voukelatos, Alexander; Merom, Dafna; Sherrington, Catherine; Rissel, Chris, Cumming Robert G. & Lord, Stephen R. 2015, The impact of a home-based walking programme on falls in older people: the Easy Steps randomized controlled trial. *Age and Ageing*, Vol. 4,

nr. 3, s. 377- 383. Tillgänglig: EBSCO Academic Search Elite. Hämtad: 07.12.2016 & 12.01.2017

Voutilainen, Päivi & Tiikkainen, Pirjo. 2009, *Gerontologinen hoitotyö*. WSOY.

Äijö, Marja. 2016, Liikunta on hyväksi sydänsairaalle- iäkkäänäkin. *Liikunta & Tiede*, Vol 53, s. 31- 34. Tillgänglig: Medic. Hämtad: 02.12.2016

## Bilaga 1.

### Sökning av artiklar

Databas	Datum	Sökord	Årtal	Träffar	Använda Artiklar
Medic	20.11.2016	<i>Ikääntyminen OR aged OR "older people" AND "accidental falls" AND fall AND "physical activity"</i>	2000-2016	26	1
EBSCO	25.01.2017	<i>"physical activity" OR exercise AND "old people" AND falls</i>	2000-2016	76	1
EBSCO	24.11.2016	<i>exercise AND "older people"</i>	2000-2016	684	2
EBSCO	29.11.2016	<i>Prevention AND exercise OR "physical ac-</i>	2000-2016	57	1

		<i>tivity” AND falls AND risk factors</i>			
Medic	29.11.2016	<i>Ikääntyminen OR aged OR “older people” AND “accidental fall” OR falls AND “physical activity” OR liikunta</i>	2000-2016	26	1
Medic	05.01.2017	<i>”liikunta-aktiivisuus”</i>	2000-2016	13	1
EBSCO	07.12.2016	<i>”older people” AND “physical activity” AND “fall prevention”</i>	2000-2016	10	1
EBSCO	07.12.2016	<i>“older people” AND “fear of falling”</i>	2000-2016	109	2

EBSCO	07.12.2016	<i>Elderly OR “older people” OR aged AND “physical activity” OR exercise AND “fall prevention”</i>	2000- 2016	187	3
EBSCO	12.01.2017	<i>Prevention AND exercise OR “physical activity” AND falls AND “risk factors”</i>	2000- 2016	97	1
EBSCO	25.01.2017	<i>“elderly people” AND “fall accidents”</i>	2000- 2016	4	1
EBSCO	25.01.2017	<i>“elderly people” AND “falls in elderly”</i>	2000- 2016	6436	1
Science Direct	25.01.2017	<i>elderly OR “older people” OR aged AND “physical activity” OR exercise AND “fall prevention”</i>	2000- 2016	141	1

Science Direct	25.01.2017	<i>elderly OR "older people" AND exercise OR "physical activity" AND "health benefits"</i>	2000-2016	35	1
----------------	------------	--	-----------	----	---

## Bilaga 2.

Centralt innehåll i artiklarna

	Författare, årtal	Artikels rubrik	Centralt innehåll
1	Savela et al. 2015.	<i>Ikääntyneiden liikuntaminkälaista ja mihin tarkoitukseen?</i>	Man har kommit fram till att för äldre är styrketräning en effektiv träningsform för att öka muskelmassan, vilket kan minska risken för fall och benbrott. Äldre har också nytta av uthållighetsträning, balansövningar och mobilitetsövningar. Fysisk aktivitet förebygger sjukdomar, förbättrar kognitiva funktioner och kan fördröja kroniska sjukdomar. För äldre rekommenderas det uthållighetsträning minst

			150 min i veckan, styrketräning, mobilitets- och balansövningar minst 2-3 gånger i veckan.
2	Pereira; Vogelaere & Baptista. 2008.	<i>Role of physical activity in the prevention of falls and their consequences in the elderly.</i>	Rädslan för att falla är orsaken till att de flesta åldringar inte vågar vara fysiskt aktiva. Den största delen av fallolyckorna sker i hemmet. Orsaker till att åldringar faller i hemmet kan vara enkla aktiviteter som att gå eller ändra ställning. Rädslan för att falla minskar självständigheten eftersom man inte vågar röra på sig utan hjälp.
3	Hartikainen; Isoaho; Kivelä. 2000.	<i>lökkäiden kaatumisten ehkäisy</i>	Fallolyckor är den största orsaken till skador hos äldre. Benbrott och främst höftfrakturer är de största skadorna som orsakas vid fall. Undersökningar har visat att kvinnor faller oftare än män och att äldre som bor på institution har större risk för fall än de som bor hemma. Höftfrakturer är också vanligare hos de som bor på institution. Polyfarmaci ökar också risken för fall, speciellt lugnande mediciner, mediciner för Parkinson och psyk- och blodtrycksmediciner.
4	Khazae-Pool et al. 2015.	<i>Effects of Physical exercise programme on happiness among older people.</i>	Fysisk aktivitet har konstaterats minska mortaliteten, förbättra funktionsförmågan och kognitiva förmågor hos äldre. Fysisk aktivitet har en positiv inverkan på känslan av lycka, den mentala hälsan, själveffektiviteten och självförtroendet. Fysisk aktivitet kan också minska stressnivån. Regelbunden fysisk aktivitet har samband med den mentala hälsan. Åldringar som är fysiskt aktiva är mera självständiga och klarar bättre av sina vardagliga uppgifter. Fysisk aktivitet höjer

			självförtroendet, minskar förekomsten av depression och har positiv inverkan på minnet.
5	Raittila, Päivi. 2016	<i>Liikunta-aktiivisuus ikääntyneiden henkilöiden kaatumispelkoa selittävä tekijänä</i>	Fallolyckor kan orsaka psykisk trauma som kallas ” <i>fear of falling</i> ” dvs. rädsla för att falla. Rädslan bidrar till att äldre inte vågar vara fysiskt aktiva, vilket i sin tur försämrar kroppens funktionsförmåga, balansen, muskelstyrkan och konditionen. Rädsla för fall kan också orsaka depression, ångest och isolering. Undersökningar visar att största delen av de äldre som fallit i hemmet har varit fysiskt inaktiva. Av äldre som bor självständigt hemma upplever 20- 85 % rädsla för att falla.  Det är vanligt att äldre som fallit tidigare är rädda för att falla på nytt och därmed inte vågar vara fysiskt aktiva.
6	Boelens; Hekman & Verkerke. 2013.	<i>Risk factors for falls of older citizens.</i>	Orsakerna till fall kan indelas i tre kategorier; inre, yttre och oberoende människan, dvs. orsaker som har med miljön eller omgivningen att göra. De viktigaste inre orsakerna är muskelstyrka, balans, reaktionsförmåga och låg vakenhetsnivå. Yttre orsaker kan vara faror i hemmet, fel användning av hjälpmedel och olämpliga skor. Andra orsaker är till exempel brådska, fysisk inaktivitet och rädsla för att falla.

7	Barker et al. 2016	<i>Feasibility of Pilates exercise to decrease falls risk: a pilot randomized controlled trial on community-dwelling older people.</i>	Pilates är en träningsform som lämpar sig bra för att förbättra balansen, koordinationen och hållningen. I pilates gör man enkla rörelser stående för att träna muskelstyrkan i de nedre extremiteterna. Dessutom utför man vissa rörelser med ögonen slutna för att utmana sinnena. Genom att förbättra balansen, koordinationen och hållningen kan man bättre minska risken för fall. I studien fick man följande resultat: efter 24 veckors av pilatesträning minskade antalet fallolyckor med 24 % och antalet fallolyckor som resulterade i skador minskade med 64 % hos de äldre som deltog i pilatesträningen.
8	Voukelatos et al. 2015.	<i>The impact of a home-based walking programme on falls in older people: the Easy Steps randomized controlled trial.</i>	I undersökningen visar resultaten att enbart gående inte minskar risken för fall. Det bästa resultatet får man av en mångsidig träning men däremot kan gående motivera äldre att utöva en fysiskt aktiv livsstil samt förbättra den allmänna hälsan och mobiliteten. 90 % av deltagarna i undersökningen förhåller sig positivt till gående som en träningsform.
9	Kumar et al. 2014	<i>Which factors are associated with fear of falling in community-dwelling older people?</i>	Rädsla för fall har både fysiska och psykiska följder. Man har kommit fram till att faktorer som påverkar rädslan för att falla till exempel är kvinnligt kön, ålder över 80 år, högt BMI,



			social isolering, ensamt boende, användning av hjälpmedel som t.ex. rollator och polyfarmaci.
10	Stubbs; Brefka & Denkinger. 2015.	<i>What works to Prevent Falls in Community-Dwelling older Adults? Umbrella Review of Meta-analyses of Randomized Controlled Trials.</i>	Undersökningen granskade i olika studier som diskuterat huruvida fysisk aktivitet minskar antalet fallolyckor bland äldre. I undersökningen kom man fram till att det finns bevis på att fysisk aktivitet minskar risken för fall med ungefär 13 %. En del studier lyfte fram vitamin D som en faktor som kan påverka risken för fallolyckor. Det finns motstridiga resultat om D vitaminbrist ökar risken för fall.
11	Liu, Justina 2014.	<i>Fear of falling in robust community-dwelling older people: results of a cross-sectional study.</i>	Artikeln beskriver begreppet ”fear of falling” och vilka faktorer som påverkar fenomenet. I undersökningen kom man fram till att faktorer som påverkar rädslan för fall är bland annat kvinnligt kön, hög ålder, upprepade fallolyckor, ångest, depression, ko morbiditet och dålig syn. Det finns bevis på att man inte nödvändigtvis behöver ha fallit tidigare för att vara rädd för att falla. 21- 85 % av äldre som bor på institution är rädda för att falla oberoende av fallhistoria, hälsotillstånd och mobilitet. Det är också undersökt att depression och nedstämdhet har ett samband med rädslan för att falla. Depression och ångestsymptom anses vara en faktor som påverkar rädslan för fall. Det är osäkert om rädslan för att falla ökar med åldern. Undersökningen visar att hög ålder inte märkbart påverkar rädslan för fall.

12	Bethell, Hugh 2010.	<i>The health benefits of exercise for older people</i>	Fysisk aktivitet har många hälsoeffekter. Man kan genom fysisk aktivitet hindra förekomsten av olika grundsjukdomar, och fysisk aktivitet kan också motverka symptom hos individer som redan insjuknat i till exempel diabetes typ 2, hjärt- och kärlsjukdomar och hypertension.

13	Rose, Debra 2008.	<i>Preventing falls among older adults: No "one size suits all" intervention strategy</i>	Fysisk aktivitet fungerar i primär, sekundär och tertiär roll när det kommer till att förhindra fallolyckor. Primära och sekundära rollen är att förhindra uppkomsten av funktionsnedsättningar och sjukdomar, förbättra hälsan och därmed minska risken för fallolyckor. Den tertiära rollen är att behålla kroppens funktionsförmåga så att man självständigt klarar av de vardagliga aktiviteterna. Den primära rollen för fysisk aktivitet är att förhindra kroniska sjukdomar som till exempel diabetes typ 2, kardiovaskulära sjukdomar, osteoporos och cancer. Inaktivitet ökar risken att insjukna i någon funktionsnedsättande sjukdom med 50 %. Inaktivitet försämrar funktionsförmågan och gör det svårare att klara av de vardagliga aktiviteterna. I undersökningen vill man kartlägga vilken träningsform som lämpar sig bäst för att minska risken för fall bland äldre och hur ofta äldre skall träna för att öka funktionsförmågan.
14	Lindgren De Groot & Fagerström. 2011.	<i>Older adults' motivating factors and barriers to exercise to prevent falls.</i>	Målet med studien var att undersöka vilka faktorer som motiverar äldre att vara fysiskt aktiva och vilka faktorer som orsakar inaktivitet bland äldre. Man kom fram till att det finns klara faktorer som motiverat äldre att röra på sig, dessa är till exempel att förbättra hälsan och balansen, att klara av sina vardagliga sysslor självständigt och att upprätthålla sin fysiska funktionsförmåga. Orsaker till att äldre nödvändigtvis inte kan eller vill vara fysiskt aktiva är bland annat försämrad kondition och

			<p>hälsa, att man är omotiverad, har dåliga erfarenheter och dålig balans.</p> <p>Det bevisades också att äldre människor blir mer motiverade att vara fysiskt aktiva då någon professionell inom vården rekommenderat motion.</p>
15	Delbaere et al. 2004.	<i>Fear- related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study.</i>	<p>I studien kom man fram till att undvikande av fysisk aktivitet ökar risken för fallolyckor. Rädsla för fall leder till fysisk inaktivitet och försämrad livskvalité. Upp till 65 % av äldre som bor på institution är rädda för att falla. Resultaten visar att ju mer äldre undviker fysiska aktiviteter desto svårare blir det för dem att klara av sina vardagliga uppgifter på egen hand.</p>
16	Sibel, Erka. 2010	<i>Home safety, Safe behaviors of elderly people, and fall accidents at home.</i>	<p>I forskningen sammanfattades inre- och yttre faktorer som kan orsaka fallolyckor. Resultaten visade att inre orsaker bland annat är hög ålder, ensamboende, kroniska sjukdomar och dålig hörsel. Yttre orsaker kan vara våta och hala ytor, ostadiga möbler, frånvaro av hjälpmedel och dålig belysning.</p>

17	Kannus et al. 2005.	<i>Prevention of falls and consequent injuries in elderly people.</i>	<p>Undersökningen visar att styrke- och balansövningar kan minska risken för fall med 15-50% hos äldre. 30 % av människor över 65 år som bor på institution och mer än 50 % av dem som bor servicehus/åldringshem faller årligen, och hälften av dem faller upprepade gånger.</p> <p>Förebyggandet av fall är en avgörande faktor för att minska antalet fallolyckor bland äldre. Genom regelbunden motionering, kalcium- och D-vitamintillskott kan man förebygga osteoporos och benskörhet. Multifaktorier lösningar har visats vara mer effektiva när det kommer till att minska risken för fall bland äldre, eftersom fallolyckor oftast beror på många olika faktorer. Däremot kan fysisk aktivitet i sig minska funktionsnedsättningar.</p> <p>Det finns också bevis på att inte enbart individuellt anpassad träning förebygger fall utan också olika former av gruppgymnastik är effektiva, närmast de som förbättrar balansen, till exempel tai-chi.</p>
18	Bea et al. 2017	<i>Changes in physical activity, sedentary time, and risk of falling: The Women's Health Initiative Observational Study.</i>	I studien undersökte man kvinnor i åldern 50-79 år som genomgått klimakteriet. Syftet med studien var att ta reda på sambandet mellan fysisk aktivitet och fallolyckor. Resultaten visade att hos kvinnor efter klimakteriet kan en fysisk aktiv livsstil resultera i en förhöjd risk för fallolyckor. Däremot minskar fysisk aktivitet risken för skador vid fall och kan förebygga många sjukdomar som till exempel diabetes,

			osteoporos, cancer och hjärt- och kärlsjukdomar.
19	Catalan-Matamoras et al. 2016.	<i>Exercise improves depressive symptoms in older adults: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses.</i>	Undersökningens syfte var att ta reda på om man med hjälp av fysisk aktivitet kan minska depressionssymptom hos äldre. Fysisk aktivitet har dessutom många andra hälsoeffekter som kan hjälpa människor med depression. Resultatet visade att motion är ett tryggt och effektivt sätt att minska depressionssymptom. Syftet med undersökningen var också att bevisa att det är viktigt att vårdpersonalen motiverar människor som lider av depression att vara fysiskt aktiva.

### Bilaga 3.

*Inre, yttre och andra orsaker för fallolyckor (Pajala 2012 & Erkal 2010)*

Inre	Yttre	Andra orsaker
Hög ålder Kön (kvinna) Balanssvårigheter Svag syn Polyfarmaci Stor alkoholkonsumtion Parkinson Ortostatiskt blodtryck/ hypotoni Diabetes	Läkemedlens biverkningar Olämpliga skor Faror i hemmet (mattor) Faror utanför hemmet Fel medicinering	Slarvighet Brådska Dehydrering Vakenhets/energinivå Rastlöshet

--	--	--