



# **Förebyggande av fallolyckor på ett effektiverat serviceboende**

Förverkligande av informations- och träningstillfällen för vårdpersonalen

Lisa Lundström

Elin Stenman

Examensarbete

Fysioterapi

2015

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Fysioterapi
Identifikationsnummer:	15304, 15558
Författare:	Lisa Lundström, Elin Stenman
Arbetets namn:	Förebyggande av fallolyckor på ett effektiverat serviceboende – Förverkligande av informations- och träningstillfällena för vårdpersonalen
Handledare (Arcada):	Göta Kukkonen
Uppdragsgivare:	Elviraboendet, Korsholms kommun
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta examensarbete är ett praktiskt inriktat arbete om förebyggande av fallolyckor för äldre som resulterade i två stycken identiska informations- och träningstillfällena för vårdpersonalen på det effektiverade serviceboendet Elvira i Korsholms kommun den 4.5 och 5.5.2015. Syftet med arbetet var att undervisa personalen och ge dem konkreta exempel och råd som de kan tillämpa för att minska på risken för fall på boendet. En viktig del av arbetet fokuserade på hur man kan handleda träning på ett ändamålsenligt och sjukdomspecifikt sätt både i konditionssal och i vardagen. Detta förmedlades både teoretiskt och praktiskt under informations- och träningstillfällena. Arbetet baserades på THL:s <i>IKINÄ</i>-handbok om förebyggande av fallolyckor för äldre samt på forskningsartiklar och litteratur som var relevanta för ämnet. Upplägget till detta praktiska arbete baserades främst på Vilkkas &amp; Airaksins rekommendationer i <i>Toiminnallinen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja</i>. Teorin presenterades under föreläsningarna på ett pedagogiskt och motiverande sätt. Efter föreläsningarna följde praktiska genomgångar i konditionssalen där vårdpersonalen genom tilldelade gruppuppgifter och repetition av väsentlig information fick en bra möjlighet till inläring. Därigenom kunde de bearbeta och fundera över den information som hade presenterats under föreläsningarna. Informations- och träningstillfällena utvärderades genom muntlig respons från deltagande vårdpersonal samt genom iakttagande av vårdarnas förmåga att tillämpa väsentlig information från föreläsningarna under gruppuppgifterna i konditionssalen. Både den muntliga responsen och vårdarnas förmåga att implementera informationen var goda.</p>	
Nyckelord:	Fallolyckor, äldre, förebyggande, träning, rehabiliterande arbetssätt, pedagogik, Elviraboendet
Sidantal:	63
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	28.9.2015

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Physiotherapy
Identification number:	15304, 15558
Author:	Lisa Lundström, Elin Stenman
Title:	Prevention of falls in an intensified service home – Implementation of information and training sessions for health care personnel
Supervisor (Arcada):	Göta Kukkonen
Commissioned by:	Elviraboendet, Municipality of Korsholm
Abstract:	
<p>This thesis is a practice-based study about the prevention of falls among the elderly, which consisted of two identical information and training sessions for the health care professionals at the intensified service home Elvira in the Municipality of Korsholm on May 4 and May 5, 2015. The aim of the study was to educate the staff and present concrete examples and give useful advice that can be implemented to reduce the risk of falls in the service home. An important part of the work focused on how to teach training in an appropriate way, and in a way which is specific to different diseases, both in the gym and in everyday life. This was done both through a theoretical and a practical approach during the information and training sessions. The study was based on the <i>IKINÄ</i>-manual by The National Institute for Health and Welfare (THL) as well as on research and literature relevant to the subject. The approach of this practice-based study was mainly based on Vilkka &amp; Airaksinen's recommendations in <i>Toiminnallinen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja</i>. The theory in the lectures was presented through a pedagogical and motivational approach. After the lectures followed the practice sessions in the gym where the health care professionals, through assigned group tasks and repetition of essential information, had great preconditions for learning. They also had the opportunity to process and think through the information that had been presented in the lectures. The information and training sessions were evaluated through verbal feedback from the participating health care professionals and through observation of their ability to apply essential knowledge from the lessons during the group tasks in the gym. Both the verbal response and the health care personnel's ability to implement the information were good.</p>	
Keywords:	Falls, elderly, prevention, training, rehabilitative approach, education, Elviraboendet
Number of pages:	63
Language:	Swedish
Date of acceptance:	28.9.2015

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Syfte och frågeställningar .....</b>	<b>9</b>
2.1	Syfte .....	9
2.2	Frågeställningar .....	9
2.3	Uppdelning av arbete .....	9
<b>3</b>	<b>Teoretiska utgångspunkter .....</b>	<b>10</b>
3.1	Fallolyckor .....	10
3.2	Elvira boendet.....	12
3.3	Fallolyckor på Elvira boendet .....	12
3.4	IKINÄ-handboken .....	13
3.5	Den åldrande människan .....	14
3.5.1	<i>Fysiologiska förändringar hos äldre</i>	15
3.5.2	<i>Träningens inverkan på funktionsförmågan hos äldre</i>	16
<b>4</b>	<b>Förebyggande av fallolyckor .....</b>	<b>19</b>
4.1	Utvärdering av fallrisk.....	20
4.2	Träning .....	21
4.2.1	<i>Balansträning</i>	23
4.2.2	<i>Muskelkonditionsträning</i>	24
4.2.3	<i>Uthållighetsträning</i>	27
4.3	Beaktande av de vanligaste sjukdomarna hos äldre i samband med träning.....	28
4.3.1	<i>Minnessjukdomar</i>	28
4.3.2	<i>Parkinsons sjukdom</i>	29
4.3.3	<i>Diabetes</i>	31
4.3.4	<i>Osteoporos</i>	32
4.3.5	<i>Cirkulationsstörningar i hjärnan</i>	33
4.3.6	<i>Övriga sjukdomar och tillstånd</i>	34
4.4	Rehabiliterande arbetsätt .....	35
4.4.1	<i>Arbetsteknik och förflyttningskunskap</i>	36
4.4.2	<i>Förflyttningar</i>	38
4.5	Övriga faktorer som påverkar fallrisken.....	40
4.5.1	<i>Medicinering</i>	40
4.5.2	<i>Kost och vätskeintag</i>	41
4.5.3	<i>Omgivning</i>	42
4.5.4	<i>Hjälpmedel och utrustning</i>	43

4.5.5	<i>Rädsla för fall</i>	45
<b>5</b>	<b>Planering av arbetet</b>	<b>45</b>
5.1	Metodval och innehåll	46
5.2	Utgångspunkter för utlärande	47
5.2.1	<i>Motivation</i>	48
5.2.2	<i>Pedagogik vid föreläsning</i>	49
5.2.3	<i>Pedagogik vid arbete med minnessjuka</i>	51
5.2.4	<i>Förändringsarbete</i>	52
5.3	Etiska reflektioner	52
<b>6</b>	<b>Praktiskt förverkligande</b>	<b>54</b>
6.1	Arbetets utveckling	54
6.2	Informations- och träningstillfällena	57
6.2.1	<i>Föreläsningen</i>	57
6.2.2	<i>Praktiska genomgången</i>	58
<b>7</b>	<b>Utvärdering</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>Diskussion och kritisk granskning</b>	<b>61</b>
	<b>Källor</b>	<b>64</b>
	<b>Bilaga 1. PowerPoint-presentationen</b>	<b>69</b>
	<b>Bilaga 2. Checklista 1</b>	<b>88</b>
	<b>Bilaga 3. Checklista 2</b>	<b>90</b>

## Figurer

Figur 1. Fallförebyggande tillvägagångssätt enligt IKINÄ-modellen (THL 2013 s. 6).	20
Figur 2. Motionskaka för en vecka för över 65-åringar (UKK-institutet).....	22
Figur 3.Handledning vid uppstigning från stol (Kälvemark et al. 2015) .....	38
Figur 4. Från säng till rullstol med två personers hjälp (Kälvemark et al. 2015).....	39
Figur 5. Handledning av uppstigning från golv (Kälvemark et al. 2015) .....	39

## FÖRORD

Vi vill uttrycka ett stort tack till alla de personer som på olika vis har hjälpt oss i förverkligandet av detta arbete samt till Elvira boendet och Korsholms kommun som har fungerat som beställare av detta arbete. Speciellt vill vi tacka Heidi Svarvén, ansvarig vårdare på Elvira boendet, som har fungerat som kontaktperson och som har hjälp till att organisera informations- och träningstillfällena i praktiken. Vi vill även tacka all personal på boendet som deltog i tillfällena och delade med sig av sina tankar och åsikter.

Ett stort tack vill vi även rikta till vår handledare från skolans sida, Göta Kukkonen, som har hjälpt oss under arbetsprocessens gång med värdefulla synpunkter och förslag angående arbetets fortskridande.

Slutligen vill vi även tacka familj och vänner för allt stöd och all uppmuntran som de har gett under arbetets gång samt det tålamod som de har visat.

Vi hoppas att vårt arbete kommer att göra nytta såväl för Elvira boendet som för övrig fallförebyggande verksamhet.

Vörå i maj 2015

Lisa Lundström

Elin Stenman

# 1 INLEDNING

Fallolyckor utgör idag ett ganska stort globalt hälsoproblem och enligt THL (Institutet för hälsa och välfärd) (2015a) sker det årligen bland befolkningen över 65 år i Finland cirka 100 000 fallolyckor. Relativt ofta så kräver dessa fallolyckor sjukhusvård och Pajala (2012 s. 12) menar att största delen av alla fall som leder till höftfrakturer sker på vårdhem eller sjukhus. Vården av dessa fallolyckor blir i längden väldigt kostsamma för samhället. Ett riktat fallförebyggande arbete har enligt WHO (Världshälsoorganisationen) (2007 s. 29) visat sig vara kostnadseffektivt.

Detta examensarbete är ett praktiskt inriktat arbete som kom att leda till två fallförebyggande informations- och träningstillfällen för vårdarna på det effektiverade serviceboendet Elvira i Korsholms kommun den 4.5 och 5.5.2015. Vi blev intresserade av ett arbete om förebyggande av fallolyckor via skolan och deras samarbete med THL:s fallförebyggande IKINÄ-projekt. En ganska stor del av informationen i vårt arbete har vi grundat på IKINÄ-handboken av Pajala (2012) som är utarbetad som en guide för fallförebyggande arbete. Elvira boendet valdes som samarbetspartner och plats för presentationen av våra informations- och träningstillfällen på grund av flera faktorer. Bland annat eftersom det är ett nyöppnat boende och därmed lättare att påverka rutinerna där, för att vårdpersonalen på boendet är väldigt delaktiga i träningen med de boende samt på grund av att både stället och personalen till en viss del sedan tidigare var bekanta för oss. När vi första gången satte oss ner med den ansvariga vårdaren på boendet för att diskutera arbetet så fick vi också reda på att de redan på en ganska kort tid hade haft ett flertal fallolyckor på boendet och att ett mera fallförebyggande arbetssätt därför skulle kunna göra stor nytta för dem.

I denna skriftliga del av vårt arbete kommer vi att behandla all den bakgrundsinformation som vi har behövt för att kunna hålla våra informations- och träningstillfällen. Förutom fallförebyggande information kommer vi också att gå igenom själva planeringen av arbetet och hur det har fortkridit. Vi kommer också mot slutet av arbetet att utvärdera, diskutera och försöka att kritiskt granska vårt arbete.



## 2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

### 2.1 Syfte

Syftet med vårt examensarbete är att förverkliga två stycken identiska informations- och träningstillfällen för personalen på det effektiverade serviceboendet Elvira i Korsholms kommun angående förebyggande av fallolyckor hos äldre. Detta praktiskt inriktade arbete kommer att ge personalen konkreta exempel och råd på hur de kan minska risken för fall på avdelningen samt hur de kan handleda träning på ett ändamålsenligt och sjukdomsspecifikt sätt både i konditionssal och i vardagen.

### 2.2 Frågeställningar

1. Hur kan personalen på ett effektiverat serviceboende träna med seniorerna i konditionssal för att förebygga fallolyckor och hur kan de beakta de vanligast förekommande sjukdomarna bland äldre i träningen?
2. Vilka faktorer utöver träning i konditionssal kan personalen påverka för att förebygga fallolyckor på avdelningen och hur kan de implementera ett rehabiliterande arbetssätt i vardagen?
3. Hur kan vi genom ett informations- och träningstillfälle få vårdarna att omsätta kunskap om fallförebyggande interventioner från teori till praktik?

### 2.3 Uppdelning av arbete

Vi har strävat efter att dela upp arbetet så att arbetsbördan skall vara ungefär likvärdig mellan oss båda skribenter. Elin har svarat på den första frågeställningen där hon har sökt och bearbetat information om träning och hur man i träningen kan beakta olika sjukdomar. Lisa har svarat på den andra frågeställningen och tagit upp rehabiliterande arbetssätt samt övriga faktorer som man borde beakta i ett fallförebyggande arbete. Vi har tillsammans funderat på den tredje frågeställningen gällande själva planeringen av informations- och träningstillfällena men Lisa har haft hand om största delen av den

skriftliga delen till denna frågeställning gällande pedagogik, motivation och andra bakgrundsfaktorer.

### **3 TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER**

För att öka förståelsen för vikten av fallförebyggande arbete och förståelsen för bakgrunden till detta examensarbete så kommer vi i detta kapitel att behandla viktiga teoretiska utgångspunkter. Vi kommer att förklara fallolyckornas allvarliga konsekvenser, beskriva Elvira boendets verksamhet, redogöra för IKINÄ-handbokens betydelse samt beskriva den äldre människan och dess fysiologiska förändringar.

#### **3.1 Fallolyckor**

Fallolyckor utgör idag ett stort folkhälsoproblem som årligen orsakar mycket lidande samt belastning av hälso- och sjukvårdens resurser, såväl i Finland som i hela världen. Enligt Pajala (2012 s. 7) faller var tredje person över 65 år och varannan person över 80 år minst en gång per år. Många gånger klarar man av att sköta skadorna av dessa fallolyckor hemma. THL (2015a) menar ändå att av de cirka 100 000 fallolyckor som årligen sker bland befolkningen över 65-år i Finland så krävs sjukhusvård i cirka 40 000 fall. Enligt Pajala (2012 s. 12) sker största delen av alla höftfrakturer på vårdhem eller sjukhus och under de tre första månaderna efter en flytt till ett vårdhem är risken för att en fallolycka ska ske som störst.

Under de senaste åren var fallolyckor den vanligaste typen av olycka som ledde till döden (THL 2015b). De vanligaste skadorna som uppkom efter ett fall och ledde till döden år 2012 var intrakraniella skador och lårbensbrott (FOS (Finlands officiella statistik) 2012). Under åren 2009-2013 dog i medeltal 1171 personer i Finland per år till följd av fallolyckor (THL 2015b). Denna siffra för dödsfall orsakade av fallolyckor har under de senaste 20 åren ökat med nästan 40 procent (FOS 2012). Egna spekulationer om förklaringar till denna stora ökning kan vara att statistikföringen och dokumenteringen av dessa fallolyckor troligen har utförts noggrannare under de senaste åren men även att den äldre befolkningen hela tiden ökar. Under de närmaste årtiondena förväntas den äldre befolkningens andel fortsätta stiga rätt så markant och i och med en äldre befolkning så höjs

också risken för en ökad fallolycksstatistik (THL 2015a). I tre fjärdedelar av de fallolyckor som ledde till döden år 2012 var personen över 70 år (FOS 2012). Enligt THL (2015a) förväntas befolkningen i 80-års åldern fördubblas fram till år 2030.

Av de 1156 personer som år 2012 dog utav en fallolycka var 609 män och 547 kvinnor (FOS 2012). Statistik från THL (2015b) visar att det bland befolkningen i medelåldern är betydligt vanligare att männen råkar ut för fallolyckor som leder till döden än att kvinnorna gör det. Detta anses enligt WHO (2012) bero på männens ökade benägenhet till risktagning och att de ofta har farligare arbetsuppgifter än kvinnorna. Ju längre upp i åldrarna man kommer desto vanligare blir det att det är kvinnorna som råkar ut för fallolyckorna (THL 2015b). År 2000 utgjorde vården av fall bland kvinnor 85 procent av den totala vården efter fallolyckor (Pajala 2012 s. 114). Pajala (2012 s. 9) menar ändå att männen över 80 år har dubbelt högre risk att dö av fallolyckor än vad kvinnorna har. Pajala påstår vidare att de äldre kvinnorna oftare faller men att de i regel får lindrigare skador av sina fall än männen. Fastän fallolyckorna bland kvinnorna inte lika ofta som för männen leder till döden direkt, så innebär dock dessa lindrigare skador och frakturer som uppstår ofta ökad svaghet och försämrad hälsa som i sin tur lätt kan leda till döden (Pajala 2012 s. 9).

Av alla fall som sker så beräknas 2-3 procent leda till höftfrakturer. I Finland sker cirka 700 höftfrakturer varje år och största delen av dessa uppstår just till följd av ett fall (THL 2015a). Faktorer som påverkar om ett fall leder till en fraktur eller ej utgörs bland annat av benstommens densitet, fallets riktning, fallets hastighet, från hur hög höjd fallet sker och på vilket underlag personen landar. Fall till sidan är vanligt hos äldre och om personen landar rakt på lårbenets övre del så är risken stor att en höftfraktur uppstår. Förutom frakturer i höften så förekommer relativt ofta också frakturer i överarmsben, handled och vrist till följd av fall. Dessa är dock inte lika vanliga som höftfrakturer och vården av dem är inte lika kostsam. Trots den åldrande befolkningen så har man kunnat se att antalet höftfrakturer har minskat en aning sedan millennieskiftet. Fallförebyggande arbete och satsning på upprätthållande av funktionsförmågan hos de äldre anses utgöra viktiga faktorer till denna positiva trend. (Pajala 2012 s. 11-12)

Enligt beräkningar från år 2010 så kostar vården av en patient med höftfraktur cirka 19 000 euro under det första året (THL 2015a). Därtill framhåller Pajala (2012 s. 14) att

de verkliga kostnaderna ofta blir högre än så. Om till exempel en person som tidigare har kunnat bo hemma blir tvungen att flytta till permanent institutionsvård, på grund av försämring av funktionsförmågan efter en höftfraktur, så blir vården betydligt dyrare.

### **3.2 Elvira boendet**

Det effektiverade serviceboendet Elvira, som ägs av Korsholms kommun, öppnade i september 2014. Ett effektiverat serviceboende är till för personer som behöver tillgång till mycket hjälp och vård dygnet runt, men där personerna har egna rum eller bostäder och gemensamma utrymmen (Social- och hälsovårdsministeriet). Boendet har 24 platser, delat mellan två avdelningar, för personer som inte längre klarar sig hemma med hjälp av tjänster från öppenvården. Den ena avdelningen är främst till för personer med minnesjukdomar medan den fysiska funktionsförmågan är relativt bra. På den andra avdelningen behöver de boende hjälp på grund av fysiska hinder och svårigheter. Alla boende har egna rum och badrum men har gemensam matsal, grönrums, vardagsrum och konditionssal. Boendets målsättning är att erbjuda en meningsfull och trygg tillvaro i en hemlik miljö med individuell, aktiverande och rehabiliterande vård. Motion i konditionssalen Flitiga Lisa ordnas dagligen och de boende delas in i mindre grupper så att alla skall ha möjlighet till träning minst en gång i veckan. De boende har vid behov möjlighet att kontakta en fysioterapeut och en ergoterapeut om de har ett specifikt problem, dock arbetar dessa för alla kommunens boende och är endast på avdelningen vid behov. Medelåldern på boendet är 85 år. (Svarvén 2015)

### **3.3 Fallolyckor på Elvira boendet**

Sedan Elvira boendet öppnade i september 2014 har det under de efterföljande 7 månaderna förekommit 20 stycken fallolyckor. För varje fall finns dokumenterat bland annat klockslag när olyckan har hänt, i vilken situation den har skett samt vad man hade kunnat göra för att förhindra olyckan. De flesta fallolyckorna är sådana där uppegående personer har ramlat utan klar orsak och utan att man kan se något samband. I en del fall har personerna inte använt sig av sina hjälpmedel eller rört sig utan skor medan andra fall kan ha

uppstått som en följd av oaktsamhet. Några fallolyckor har uppstått då patienten har förflyttat sig på ett eller annat sätt. Majoriteten av alla fallolyckor har skett efter klockan 15 då antalet vårdare är färre än på dagen.

Enligt Honkanen et al. (2008 s. 9) kan fall på plant underlag bero på att den äldre halkar eller stiger snett, på andra yttre faktorer samt vara fall utan någon klar orsak. Fall från stol eller säng är typiska så kallade fall från låg höjd. Inom långtidsvården menar Honkanen et al. att hälften av alla fallolyckor sker på plant underlag utan yttre påverkan och en fjärdedel av fallen är fall från låg höjd. Halkningar, felsteg och andra yttre faktorer står för ca 8 % av fallen. På anstalter sker fallolyckorna oftast i klientens eget rum utan några ögonvittnen. Ofta hittas den äldre på golvet och fallmekanismen och orsaken lämnar oklar. Fallolyckor sker på nästan samma sätt både dag- och nattetid. Honkanen et al. menar att det är viktigt att regelbundet följa med hur fallolyckorna uppstår och vad som kan vara bidragande faktorer till fallolyckor. Baserat på det kan man utveckla åtgärder för att förebygga fallolyckor på boendet.

Enligt Center for Disease Control and Prevention (2015) bor ca 5 % av alla personer äldre än 65 år på någon typ av boende. Trots detta står denna grupp för ca 20 % av alla dödsfall som en följd av fallolyckor i denna åldersgrupp. Mellan hälften och tre fjärdedelar av alla boende faller varje år. Orsaken till det stora antalet fallolyckor på boenden beror bland annat på att personer på boenden ofta är skörare, har flera kroniska sjukdomar och större gångsvårigheter än hemmaboende äldre. Dessutom har de ofta kognitiva svårigheter, minnesstörningar samt behöver hjälp för att kunna klara av vardagliga aktiviteter och behov. Alla dessa faktorer hör samman med en ökad risk för fallolyckor. Detta skall dock inte användas som ursäkt för att äldre faller på boenden, utan det går alltid att försöka minska risken för fallolyckor exempelvis genom träning och att se över omgivningsfaktorer och dylikt. (Center for Disease Control and Prevention 2015)

### **3.4 IKINÄ-handboken**

IKINÄ-handboken (Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy opas) är en handbok utformad av THL där man behandlar information om fallolyckor bland äldre och ger redskap för hur man kan utvärdera risken för fallolyckor, samt hur man kan förebygga fallolyckor hos

äldre. Den baserar sig på ny forskning och i den uppdaterade versionen som utkom 2012, vilken har använts i detta arbete, har man även tagit i beaktande den respons och de önskemål som kommit angående den första handboken som trycktes år 2005. IKINÄ- guiden är till för alla som arbetar med äldre, de äldre själva, deras anhöriga samt egenvårdare. Den passar även som utbildningsmaterial för personal inom äldreomsorgen. (Pajala 2012 s. 3)

### **3.5 Den åldrande människan**

Rundgren (1994 s. 24) förklarar att det är omöjligt att säga när en människa blir gammal eftersom åldrande är en process som fortskrider kontinuerligt. Än idag finns det ingen som med säkerhet vet varför vi åldras och vilka faktorer åldrandet styrs av. Enligt WHO använder många västerländska länder den kronologiska åldern 65 år som definition för "äldre". Trots att detta är en vanlig definition för åldrande finns det ingen allmän överenskommelse om exakt när en person blir gammal.

Utöver kronologi kan man även dela upp livet i olika åldrar där tiden efter pension kan definieras som den tredje åldern. Då är det även möjligt att tala om en fjärde ålder som den tiden i livet då personen blivit beroende av hjälp för att klara av sina dagliga behov och aktiviteter. (Ekwall 2010 s. 18-19) Ekwall menar även att man bör se åldrandet som en komplex process som omfattar flera dimensioner. De dimensioner som vanligen används för att beskriva åldrande är biologiskt, psykologiskt och socialt åldrande. Det biologiska åldrandet handlar om hur de fysiologiska funktionerna förändras, det psykologiska åldrandet handlar om hur minne, inlärningsförmåga och intelligensen påverkas och det sociala åldrandet ser till hur personens roller i livet och sociala funktioner förändras.

Frändin & Helbostad (2015 s. 1) påpekar att det i hög grad är möjligt att själv påverka hur man åldras eftersom fysisk aktivitet både i ungdomen och på äldre dagar kan vara avgörande för god hälsa och funktion. Dessutom är det en förutsättning för att individen skall kunna upprätthålla självständighet och klara sig utan hjälp i vardagslivet.

### 3.5.1 Fysiologiska förändringar hos äldre

”Äldre” är ingen homogen grupp utan det finns stora skillnader mellan personer i olika åldrar. Man kan dela upp det fysiologiska åldrandet i primärt och sekundärt åldrande där det primära åldrandet är det som sker normalt och det sekundära åldrandet påverkas av yttre faktorer. Det primära åldrandet innefattar sådana förändringar som sker hos alla människor och är progressiva förändringar som försämrar kroppens olika organ. Det är alltså en nedbrytande process som pågår hos alla individer. Det sekundära åldrandet å sin sida påverkas av yttre faktorer som bland annat rökning, alkoholintag, miljöfaktorer och så vidare. (Ekwall 2010 s. 18-20) Det sekundära åldrandet är det som till stor del påverkar hur gamla vi blir och hur livskvaliteten är under ålderdomen. Ekwall (s. 21-22) fortsätter med att konstatera att åldrandet innebär förändringar i både celler och organ vilka i sin tur påverkar kroppens funktionsförmåga. En stor fysiologisk förändring som sker i samband med åldrande är förändringar i kroppssammansättningen. Längden minskar som en följd av att mellankotsskivorna i ryggraden pressas ihop, muskelmassan minskar och ersätts delvis av fett. Vätskan i kroppen minskar vilket gör äldre personer mera känsliga för uttorkning. Blodcirkulationen minskar som en följd av minskad pumpförmåga i hjärtat. Hörsel- och synnedläggelse samt förändringar i känselsinnet blir vanligare ju äldre man blir. Även förändringar i sömnmönstret blir vanligare med åldern.

Dock poängterar Ekwall (s. 24-25) att man bör komma ihåg att åldrandet inte enbart består av en rad olika processer utan att det är viktigt att ta i beaktande personens egen upplevelse av åldrandet som kan vara både bra och dålig. Ofta beskriver man skillnaden mellan ett bra och mindre bra åldrande som balansen mellan hälsa och sjukdom. Rowe och Kahn definierar ett bra åldrande som en kombination av tre nyckelfaktorer: ”låg risk för sjukdom och sjukdomsrelaterad funktionsnedsättning, hög fysisk och psykisk funktion och ett aktivt engagemang i livet.” (Se Ekwall 2010 s. 25.) Åldrande är med andra ord en mycket komplex process som är olika hos alla individer. Därför är det viktigt att inom åldringsvården och när det gäller fallförebyggande hos äldre, se till den enskilda individen och dennes behov eftersom alla har olika förutsättningar.

### 3.5.2 Träningens inverkan på funktionsförmågan hos äldre

Fysisk aktivitet och träning kan förebygga ett flertal åldersrelaterade sjukdomar, fallolyckor samt bevara viktiga fysiska funktioner. Eftersom äldre personer inte är någon homogen grupp måste man anpassa den fysiska aktiviteten enligt den enskilda individen. (Frändin & Helbostad 2015 s. 1)

Frändin & Helbostad fortsätter med att påpeka att funktionsförmågan förändras under livet men det är samspelet mellan arv, livsstil och sjukdom som avgör hur vi åldras. Det är alltså fullt möjligt att själv påverka hur man åldras genom fysisk aktivitet både på äldre dagar och tidigare i livet. Enligt Frändin & Helbostad (s. 5) finns det ingen övre åldersgräns för att få träningseffekt och de fysiologiska effekterna är i stort sett de samma för yngre som för äldre vuxna. Frändin & Helbostad menar även att fysisk aktivitet också har en positiv effekt på funktion och tillstånd vid kroniska sjukdomar som fetma, osteoporos, artros, kronisk obstruktiv lungsjukdom, stroke, förstoppning, typ-2-diabetes och hjärtkärlsjukdom. Frändin & Helbostad (s. 1) påpekar även att det för äldre är särskilt viktigt att ha en reservkapacitet som gör det möjligt att efter en sjukdomsperiod ta sig tillbaka till sin tidigare funktionsnivå. Begreppet reservkapacitet kan användas för att beskriva den kapacitet en person har utöver det som krävs för diverse dagliga aktiviteter. Om man förlorar en funktion är man tvungen att använda en större del av sin totala kapacitet för att kunna utföra samma funktion. Detta leder till en minskad reservkapacitet. Om en person har en liten reservkapacitet så kan även en kortare period av sjukdom och sängläge leda till förlorade funktioner eller att personen måste använda största delen av sina krafter för att klara funktionen.

Träningen påverkar funktionsförmågan på flera olika sätt och nedan kommer vi att ta upp några av de områden som vi anser vara viktiga i det här sammanhanget.

#### *Balans*

Balansen är inte enbart beroende av ett samspel mellan information från det sensoriska och motoriska nervsystemet utan påverkas också av tilltro till den egna förmågan. Osäkerhet till den egna förmågan och nedsatt balansförmåga är riskfaktorer för fallolyckor bland äldre. (Frändin & Helbostad 2015 s. 4)



Frändin & Helbostad (2015 s. 4) förklarar att ju äldre man blir desto mer försvagas också de funktioner som krävs för att kunna hålla balansen. Därför är det viktigt att den äldre har en god reservkapacitet eftersom detta kan göra att balansen inte behöver förändras trots att man åldras. Enligt Frändin & Helbostad visar studier att en nedsatt funktion i ett sensoriskt system inte behöver leda till försämrad balans, men om personen har nedsatt funktion i flera sensoriska system orsakar det ofta balansnedsättning.

### *Muskelstyrka*

Frändin & Helbostad (2015 s. 6) berättar att flera studier tyder på att styrketräning har minst lika stor effekt hos äldre som hos yngre. Muskelhypertrofin, alltså muskeltillväxten, som en följd av styrketräning är mindre hos äldre än hos yngre men den relativa styrkeökningen kan vara lika stor hos båda grupperna. Dessutom ökar styrketräning benmassan och bentätheten, ämnesomsättningen samt har en positiv hormonell effekt. Frändin & Helbostad menar även att man har kunnat se effekter som förbättrad balans hos hemboende äldre med nedsatt muskelstyrka då man har utövat styrketräning i kombination med balansträning.

### *Skelettets uppbyggnad*

Enligt Ljunggren Ribom & Piehl-Aulin (2008 s. 477) är det omöjligt att påverka ärftlighet och åldrande, vilka bägge påverkar skelettet. Däremot kan man genom att förbättra näringsintag och öka den fysiska aktivitetsnivån förbättra och stärka skelettet bland annat i form av ökad benmassa. Även Suomen Luustoliitto ry (2012) menar att fysisk aktivitet och god kosthållning med tillräckligt intag av D-vitamin och kalcium förlångsammare den naturliga minskningen av benmassa som hör åldrandet till.

Ljunggren Ribom & Piehl-Aulin (2008 s. 477) påstår att eftersom fysisk aktivitet påverkar muskelstyrka och muskelmassa vilket korrelerar med bentätheten, är det inte orimligt att anta att det finns ett samband mellan dessa faktorer. Detta innebär att en ökad muskelstyrka kan leda till en ökad benmassa. Detta är en viktig kunskap eftersom ett stort antal äldre personer lider av osteoporos eller minskad bentäthet. Ljunggren Ribom & Piehl-

Aulin påminner om att bentäthet i likhet med muskelstyrka är en färskvara. Därför är det viktigt att man regelbundet utövar fysisk aktivitet eftersom ett fysiskt inaktivt liv minskar bentätheten.

### *Kognitiva funktioner*

Enligt Helbostad et al. (2008 s. 272) har fysisk aktivitet visat sig kunna förebygga fysiska funktionsnedsättningar som en följd av kroniska sjukdomar och kan även fungera som förebyggande åtgärd mot utvecklande av demens. Dessutom kan fysisk aktivitet förhindra funktionsnedsättning hos sådana som redan har utvecklat demens. Helbostad et al. (s. 274) menar att även hos personer över 85 år har man kunnat konstatera att regelbunden fysisk aktivitet kan skydda mot utvecklandet av demens. Dock är sambandet inte lika högt hos alla utan det finns vissa genetiska skillnader som har betydelse för om fysisk aktivitet skyddar mot utveckling av demens.

Helbostad et al. (2008 s. 275) förklarar även att studier har visat att anpassad fysisk aktivitet påverkar kognitionen hos äldre med demens. De områden som främjas av fysisk aktivitet hos dementa är bland annat minne, uppmärksamhet, kommunikationsförmåga samt förmåga att utföra praktiska uppgifter.

### *Kardiovaskulära systemet*

Efter 30-års ålder minskar den maximala syreupptagningsförmågan med mellan 5 till 10 % per decennium. Trots detta är effekterna av träning på kardiovaskulär funktion samma både hos friska äldre som hos yngre personer. Även hos äldre personer har man kunnat se ökning på den maximala syreupptagningsförmågan vid träning. Lexell et al. (2008 s. 195)

Enligt Chodzko-Zajko et al. (2009 s. 1510) har flera studier påvisat goda effekter av fysisk aktivitet för att minska risken för hjärt-kärlsjukdomar bland äldre. Man har kunnat påvisa en förbättrad glukosomsättning, ökad insulinkänslighet, minskat blodtryck samt förbättrade blodfetter. Dessa effekter kan jämföras med de effekter man får av läkemedelsbehandling. Även hos äldre personer som redan har hjärt-kärlsjukdom menar Lexell et al.

(2008 s. 196) att träning kan ge positiva effekter. Man har bland annat kunnat konstatera minskad hjärtfrekvens i vila och under submaximalt arbete. Detta leder i förlängningen till en bättre fysisk prestationsförmåga och mindre hjärtsymptom p.g.a. ansträngning.

## 4 FÖREBYGGANDE AV FALLOLYCKOR

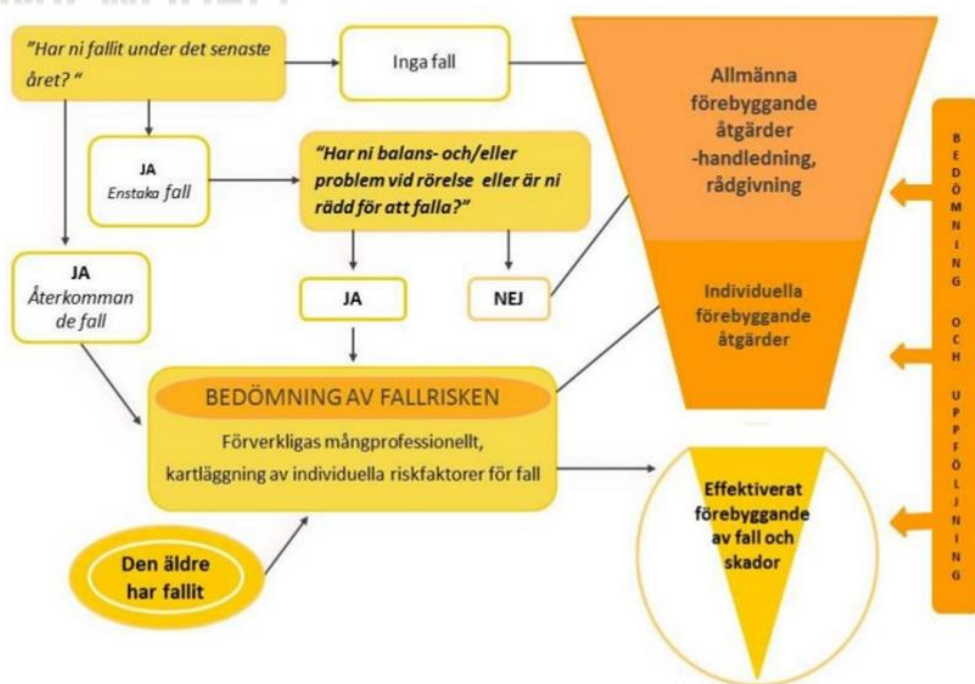
Enligt WHO (2012) borde viktiga fallförebyggande strategier omfatta utbildning, träning, skapande av säkrare omgivning, användning av fallförebyggande forskning och införande av effektiva principer för att minska fallrisken. Faktorerna som påverkar risken att drabbas av fallolyckor kan enligt Pajala (2012 s. 15-16) delas in i inre och yttre faktorer. De flesta av dessa faktorer kan man förebygga och minska. Till de inre faktorerna som man inte kan påverka men som ändå påverkar fallrisken räknas ålder, kön, etnicitet, ärftliga sjukdomar och tidigare fall. Inre faktorer som man däremot kan påverka innefattar bland annat vissa sjukdomar, kognitiva funktioner, fysisk funktionsförmåga, muskelstyrka, balans, fallrädsla, sensoriska svagheter och inkontinens. Även synen utgör en viktig inre faktor som påverkar fallrisken (Honkanen et al. 2008 s. 15). Till kategorin för yttre faktorer, som man enligt Pajala kan påverka för att minska risken för fallolyckor, kan bland annat mediciner, omgivning och skor räknas. Förutom dessa inre och yttre faktorer så förklarar också Pajala att olika situationer och beteenden som brådska, oförsiktighet, överförsiktighet, bristfällig bedömning av egen förmåga, rastlöshet och trötthet påverkar risken för fallolyckor. Ofta är det inte bara en enskild faktor som ligger som grund till ett fall utan en blandning av flera olika är vanligt. Ju flera riskfaktorer som förekommer desto större är ofta fallrisken.

I detta kapitel kommer vi närmare att behandla de faktorer man kan påverka för att förebygga fallolyckor. Vi inleder med att förklara den inledande fallförebyggande åtgärden, det vill säga att utvärdera fallrisken. Utgående från de behov och önskemål som man har på Elvira boendet så har vi valt att sedan mera ingående gå in på träningens betydelse och hur den kan anpassas till boendets klienter med olika sjukdomar och problem. Vi kommer också att förklara grundprinciperna för ett rehabiliterande arbetssätt samt nämna övriga faktorer som man på ett boende borde beakta för att förebygga fallolyckor.

## 4.1 Utvärdering av fallrisk

Grunden till ett väl utfört fallförebyggande arbete skapar man redan vid en individuell utförd kartläggning av riskfaktorerna och tendensen för att drabbas av fall. Genom att man får reda på vilka av riskfaktorerna som är specifika för den äldre och vilken tendensen är att drabbas av dessa fall så kan man planera vilka åtgärder som ska vidtas för att minska risken för fall och för att minska de negativa konsekvenserna av fallen om de ändå uppstår (Pajala 2012 s. 15). Ofta inleds denna individuella utvärdering med att man försöker ta reda på hur ofta den äldre har fallit under det senaste året. En överblick för hur man går tillväga från den inledande utvärderingen av fallrisken till vilka fallförebyggande interventioner som sätts in är illustrerad enligt IKINÄ-modellen i Figur 1. Enligt denna modell så rekommenderas en noggrannare kartläggning av fallrisken om den äldre uppger att han eller hon har fallit upprepade gånger under de senaste 12 månaderna eller att han eller hon har fallit och upplever rädsla för att falla på nytt.

### IKINÄ-MODELL



Figur 1. Fallförebyggande tillvägagångssätt enligt IKINÄ-modellen (THL 2013 s. 6)

För en noggrannare utvärdering av fallrisken kan man använda sig av färdigt utvecklade tester och mätare. På vårdhem lämpar sig till exempel det korta testet av fallrisken, FRAT (lyhyt kaatumisvaaran arviointi), och IKINÄ:s omfattande test av fallrisken (laaja kaatumisvaaran arviointi). Dessutom kan man testa och utvärdera andra faktorer som funktionsförmåga, balans, rädsla för fall, minnesfunktioner, näringstillstånd, alkoholanvändning, depressionsgrad och omgivningens säkerhet med hjälp av andra utvecklade mätinstrument. Utvärderingsblanketter och instruktioner finns på finska att tillgå på THL:s hemsida (THL 2015c).

## 4.2 Träning

Trots att ärftlighet och sjukdomar i hög grad påverkar hur vi åldras kan man även till stor del påverka åldrandet med hjälp av regelbunden fysisk aktivitet och träning. En aktiv livsstil kan både förebygga och minska fysiska och psykiska åldersrelaterade förändringar. Även i en mycket hög ålder kan man förbättra både kondition, balans, styrka och rörlighet. Eftersom fysisk aktivitet leder till ökad muskelmassa och muskelstyrka samt påverkar benmassa, balans och rörlighet så kan man med hjälp av träning minska risken för fallolyckor. (Lexell et al. 2008 s. 194)

Pajala (2012 s. 19) menar att fallförebyggande träning bör vara mångsidig och innefatta både balans- och rörelseträning samt muskelstärkande träning. En bra uthållighet kan förebygga uppkomsten av sjukdomar och förlångsamma sjukdomsförloppet. Som en följd av detta kan träning alltså minska risken för fallolyckor. Pajala (s. 19) poängterar att träningen skall vara tillräckligt belastande och utmanande för att den skall ha positiv effekt på bland annat muskelstyrka och balans. Träning är en av de viktigaste faktorerna när det kommer till att minska risken för fallolyckor i framtiden. Enligt WHO (2010 s. 31) finns det bevis för att regelbunden fysisk aktivitet hos äldre med försämrad funktionsförmåga är säkert och minskar risken för fallolyckor med nästan 30 %.

UKK-institutet har utvecklat en motionskaka för personer över 65 år, vilken är illustrerad i Figur 2. I den framkommer att stor vikt när det gäller träning för äldre bör ligga på att träna balans, muskelstyrka och rörlighet, 2-3 gånger i veckan. Lätt uthållighetsträning som promenad, trädgårdsarbete, konditionscykling osv. borde utföras flera dagar i veckan

eller minst 2 timmar 30 minuter, alternativt tyngre uthållighetsträning 1 timme 15 minuter i veckan, exempelvis konditionscyklning med högre intensitet. För personer över 80 år är balansträning speciellt viktigt. (UKK-institutet 2014) Samma rekommendationer använder sig WHO (2010 s. 31) av, men där poängteras även att personer med försämrad funktionsförmåga bör utöva fysisk aktivitet för att förbättra balans och förebygga fall tre dagar i veckan. Dessutom rekommenderas att äldre som inte kan utföra den rekommenderade mängden fysisk aktivitet p.g.a. hälsoskäl skall vara så fysiskt aktiva som deras förmåga och hälsotillstånd klarar av (WHO 2010 s. 31).



Figur 2. Motionskaka för en vecka för över 65-åringar (UKK-institutet)

Även kortare perioder av sängliggande eller rörlighetsbegränsningar försvagar den äldres grundkondition, balans och muskelstyrka avsevärt. Därför är det oerhört viktigt med daglig mobilisering och att sträva efter att personen dagligen skall vara en stund i upprätt ställning och ta några steg bredvid sängen för att upprätthålla balans och andningsfunktion. (Pajala 2012 s. 21)

### 4.2.1 Balansträning

Balansträning är effektivt för att förebygga fall både hos hemmaboende äldre och på vårdinrättningar. Därför bör balansträning alltid vara en del av fallförebyggande åtgärder. För att balansen skall upprätthållas på ett optimalt sätt är det viktigt att vara på benen och i upprätt ställning dagligen och helst flera gånger om dagen. Om den äldre är i sådant skick att han eller hon inte själv klarar av att röra sig i upprätt ställning bör vårdpersonalen dagligen hjälpa upp personen åtminstone till sittande, men helst till stående, även om bara för en kort stund. Balansträningen kan även vara en del av dagliga bestyr, exempelvis så att den äldre sköter förflyttningar och wc-bestyr så långt som möjligt på egen hand och assisteras endast vid behov. (Pajala 2012 s. 22)

Enligt Pajala (2012 s. 22, 24) kan man minska rädslan för fall genom att träna balansen. Om man känner sin egen kropp och dess funktioner ökar tilliten till den egna förmågan att hantera olika situationer och därför behöver personen inte vara rädd för att falla. Pajala poängterar att det är viktigt att förstå att alla personer behöver olika typer av balansträning. När man planerar balansövningar bör man beakta personens utgångsläge och begränsningar så att träningen hela tiden är säker. Dock är det viktigt att övningarna är tillräckligt svåra så att de utmanar balansen och möjliggör en förbättring.

Enligt en Cochrane forskningsöversikt av Howe et al. (2011) som har jämfört 94 stycken studier för att undersöka effekten av balansinterventioner och träning av balansförmågan hos äldre, har man kunnat konstatera att det finns några generella aktiviteter som kan förbättra balansen hos äldre. De som kan anses vara användbara för serviceboendet Elvira är följande:

- Gång, balansträning, funktionella övningar samt övningar för simultanförmåga.
- Styrketräning.
- Allmän fysisk aktivitet som promenader och cykling.
- Kombinationer av ovanstående.

Några exempel på övningar som tränar och utmanar balansen hos äldre är enligt Pajala (2012 s. 22-25) följande:

- Minska stödytan. Exempelvis genom att stå med fötterna ihop, i tandemstående eller på ett ben.
- Tyngdöverföringar. Exempelvis genom att föra tyngden från en fot till den andra eller genom att stiga upp på ett lågt trappsteg och dylikt.
- Stegvis använda sig av mindre stöd av händerna i omgivningen.
- Multi-tasking i samband med träning. Exempelvis räkna, läsa upp namn, stå på mjukt underlag och kasta en ärtpåse i en korg osv.
- Vrida huvudet från sida till sida i stående.
- Komma upp på tårna både med eller utan stöd.
- Små knäböj med eller utan stöd.

Balansen bör tränas ofta och därför är det viktigt att det inte endast blir en specifik träning utan att det även blir en del av vardagen.

#### **4.2.2 Muskelkonditionsträning**

En bra muskelkondition främjar en god hållning, ger en bättre balans och möjliggör rörelse på ett säkert sätt. En gynnsam muskelmassa ökar även insulinkänsligheten i kroppen vilket är viktigt hos äldre personer. I kombination med balansträning så är muskelkonditionsträning en mycket central del i fallförebyggande arbete. Även med enbart muskelkonditionsträning är det möjligt att minska risken för fallolyckor, men det mest effektiva sättet är dock en kombination av både muskelkonditions- och balansträning. (Pajala 2012 s. 26)

Enligt en studie från Nya Zeeland (Robertson et al. 2002) minskade antalet fall med 35 procent som en följd av styrke- och balansträning jämfört med kontrollgruppen som inte fick några träningsinstruktioner alls. Hos personerna över 80 år var skillnaden signifikant. Dessutom minskade antalet skador som en följd av fallolyckor med 35 procent jämfört med kontrollgruppen. Visserligen var majoriteten av deltagarna i denna studie hemmaboende, men vi anser att man trots det kan dra paralleller till träning på ett boende, åtminstone när det kommer till att motivera personalen att träna med klienterna och tydliggöra effekten av träning även för personer över 80 år.



Pajala (2012 s. 29-30) förklarar att eftersom muskelfibrernas antal minskar i stadig takt från 30-års ålder är det extremt viktigt att upprätthålla god muskelkondition. Vid 50 års ålder minskar muskelstyrkan med 1,5 procent per år och efter 60 års ålder minskar muskelstyrkan med 3 procent varje år. Om musklerna inte används kan musklerna försvagas ännu mera. Den minskade muskelstyrkan beror både på att muskelfibrernas antal minskar och på att nervinnervationen till musklerna blir sämre. (Pajala s. 29-30) Pajala menar att den ökade fallrisken hos äldre delvis beror på den långsammare nervinnervationen, men även på att de snabba muskelfibrernas antal minskar mera än de långsamma. De snabba muskelfibrerna är de som reagerar först vid kortvariga aktiviteter som exempelvis att stiga upp från en stol, medan de långsamma muskelfibrerna arbetar under en längre tid, exempelvis under en promenad. Detta betyder i praktiken att den äldre har svårare att korrigera sin ställning tillräckligt snabbt vilket kan leda till fallolyckor.

Enligt Pajala (2012 s. 26) är det möjligt att förbättra muskelkonditionen genom hela livet och även en liten förbättring av muskelstyrkan hos äldre kan ha stor påverkan på den vardagliga funktionsförmågan. Exempelvis kan en tillräcklig benstyrka öka känslan av säkerhet och olika vardagsbestyr och förflyttningar blir lättare. Pajala påminner även om att muskelkonditionsträning passar alla äldre även om funktionsförmågan har försvagats märkbart.

Pajala (2012 s. 26-27) menar att minimibelastningen, om man vill förbättra muskelkonditionen för äldre som tränat tidigare, är 60 procent av den maximalbelastning man orkar lyfta en gång (1RM = Repetition Maximum). Det innebär ungefär den belastning som den äldre orkar lyfta 15 gånger och som han eller hon upplever vara lätt eller lätt ansträngande. Eftersom muskelstyrkan ökar endast när man ökar belastningen så är det viktigt att man med tiden ökar belastningen i de olika övningarna. Pajala menar att det är säkert att öka belastningen så att den äldre tränar på 80 procent av 1RM. Det innebär att den äldre orkar lyfta en vikt ungefär 10 gånger och att det upplevs vara ansträngande eller mycket ansträngande.

Willoughby skriver om de nuvarande riktlinjerna om muskelkonditionsträning för äldre utfärdade av ACSM (American College of Sports Medicine) och menar att hos äldre personer är kortare träningspass att föredra framför längre eftersom längre pass kan öka risken för skador som en följd av utmattning. Därför rekommenderas att styrketräningspass för äldre är mellan 20-45 minuter långa. Willoughby menar även att man hos äldre personer med fördel kan fokusera på flerledsövningar, alltså övningar som involverar mer än en led, exempelvis axelpress och knäböj. Detta utesluter inte att man utför enledsövningar, men de bör inte stå för majoriteten av träningsövningarna. Willoughby poängterar att det enligt ACSM:s riktlinjer även är viktigt att hos äldre personer försöka involvera hela kroppen och både fram- och baksidan av kroppen.

Studier visar förbättringar i muskelstyrka i mellan ett och tre set (omgångar) per övning under träningen. Det kan därför anses vara fördelaktigt att börja med ett set av varje övning och beroende på personen i fråga och dennes behov, eventuellt öka till maximalt tre set. Dock kan man konstatera att ett medeltal på två set är fördelaktigt för de flesta individer. För att undvika överdriven trötthet rekommenderas en vila på 2-3 minuter mellan varje set och övning. (Willoughby)

Enligt Pajala (2012 s. 29) tar det minst 12-16 veckor innan muskelkonditionen förbättras som en följd av regelbunden träning. Därför är det mycket viktigt att motivera den äldre att se träningen som ett långsiktigt och framförallt fortgående projekt. Speciellt personer som inte har tidigare erfarenhet av träning märker snabbt att funktionsförmågan förbättras vilket kan öka motivationen. Pajala fortsätter med att förklara att det även är lätt att träna mångsidigt hemma. Exempelvis gång i trappor stärker nedre extremiteterna på ett mångsidigt sätt. På ett boende kan vårdpersonalen promenera med de äldre i trappor. Med stöd från ledstång och personal blir träningen både funktionell och säker. Pajala påpekar att muskelkonditionsträningen bör vara ihållande, eftersom redan en veckas paus, exempelvis på grund av sjukdom, försvagar den äldres muskelkondition märkbart. Även om man inte skall träna när man är sjuk så är det viktigt att man upprätthåller lätt rörlighet och aktivitet genom exempelvis uppstigningar från en stol, aktiva förflyttningar och så vidare. Dessutom bör man återvända till träningen och träningsrutinerna så fort som möjligt efter tillfrisknandet. Pajala menar att långtidssjukdom i regel inte är ett hinder för att

delta i muskelkonditionsträning, men det är viktigt att träningen anpassas efter personen och dennes sjukdomstillstånd.

Bra exempel för att träna muskelkonditionen (Pajala 2012 s. 30-31):

- Sätta sig ner och stiga upp kontrollerat från en stol genom att använda händerna så lite som möjligt.
- Sitta på en stol och turvis sträcka benen rakt fram, görs med fördel med en viktmanschett kring vristen.
- Stå med en stol eller ledstång som stöd och lyfta ett ben rakt ut mot sidan, gärna med en viktmanschett kring vristen.
- Trappgång.
- Olika maskiner i konditionssalen.

#### **4.2.3 Uthållighetsträning**

En person med god uthållighet klarar av att utföra vardagliga saker och att röra sig utan att bli trött. Tanken med uthållighetsträning är att upprätthålla och förbättra blodcirkulationen, hjärtfunktionen och andningskapaciteten. Uthållighetsträning är även en viktig del i sjukdomsförebyggande arbete och behandling. (Pajala 2012 s. 32) Det viktigaste för äldre personer är inte att röra sig ett visst antal timmar i veckan utan att undvika att inte röra på sig (Kraft i åren 2014).

För äldre som bor på ett boende finns inte alltid möjligheten eller förmågan att promenera och cykla fritt utomhus varje dag. Dock är det möjligt att bevara funktionsförmågan med hjälp av att vara aktiv i vardagen och röra sig mycket (Kraft i åren 2014).

Följande exempel på övningar som kan förbättra uthålligheten hos äldre baserar sig på Pajalas (2012 s. 32) exempel, men är utvalda och omformulerade så att de passar på ett boende:

- Promenader ute och på avdelningen.
- Sittgymnastik och sittdans.
- Cykling på konditionscykel.
- Rodd på roddmaskin.

## **4.3 Beaktande av de vanligaste sjukdomarna hos äldre i samband med träning**

Trots att sjukdomar inte per definition är en del av åldrandet blir sjukdomar vanligare ju äldre man blir. Hela 90 procent av personer över 85-år lider av någon långvarig sjukdom. Att bibehålla en god hälsa och att på ett bra sätt behandla olika sjukdomar är en viktig del i att förebygga fallolyckor hos äldre. (Pajala 2012 s. 62-62)

Nedan kommer vi att kort ta upp några av de vanligaste sjukdomarna på Elvira boendet som ökar risken för fallolyckor hos äldre, på vilket sätt de ökar risken för fallolyckor samt vad man bör ta i beaktande för att förebygga fallolyckor hos äldre med ifrågavarande sjukdom. Vi kommer även att ta upp vad man bör tänka på gällande träningen för personer med ifrågavarande sjukdom.

### **4.3.1 Minnessjukdomar**

Äldre personer som lider av en minnessjukdom faller av samma orsaker som övriga äldre. Dock utgör alla minnessjukdomar en ökad fallrisk på grund av symptom och följder av sjukdomarna, exempelvis glömska, svårighet för förändringar i omgivningen, virrighet samt sjukdomens medicinerings. (Pajala 2012 s. 67) Pajala menar även att den ökade fallrisken påverkas av vilken minnessjukdom personen i fråga lider av. Hos äldre med Alzheimers sjukdom och vaskulär demens ökar risken för fallolyckor med mer än dubbelt i jämförelse med äldre utan minnessjukdom. Störst risk för fallolyckor har dock äldre som lider av Lewy body-demens och minnesstörningar som en följd Parkinsons sjukdom.

Pajala (2012 s. 68-69) nämner även att äldre med minnessjukdomar oftast faller i sitt eget rum på kvällen eller nattetid och att de kan ha svårigheter att orientera sig i främmande omgivningar. Detta kan vara bra att beakta vid ommöblering av rummet eller hos boende som tvingas byta rum.

Många minnessjuka äldre har svårt att orientera sig och komma ihåg var han eller hon är, vilket kan leda till att personen vandrar omkring eller rymmer. Dock vandrar den minnessjuka sällan planlöst utan ofta letar han eller hon efter hemmet eller bekanta platser. Detta

är en orsak till ökad fallrisk eftersom personen kan vandra iväg ensam till platser, exempelvis trappor, där personen inte kan röra sig tryggt. (Pajala 2012 s. 69)

### *Träning vid minnessjukdomar*

Träning är en nödvändig del i fallförebyggande arbete för personer med en minnessjukdom. Träningen skall vara mångsidig och involvera både muskelkonditionsträning och balansträning. Träning både underhåller och förbättrar funktionsförmågan och det är viktigt att träningen anpassas enligt personen i fråga så att den är tillräckligt effektiv, genomtänkt och säker. (Pajala 2012 s. 69) Pajala poängterar att minnessjuka personer ofta behöver mycket individuell hjälp men gruppträning är viktig för den sociala biten. Det man bör tänka på när det gäller gruppträning är att man är tillräckligt många ledare så att det finns möjlighet att hjälpa och påminna om hur man utför diverse rörelser. Pajala påminner även om att det alltid är ledaren som ansvarar för säkerheten under träningen och att ledaren skall se till att det inte uppstår situationer som kan leda till fallolyckor.

Följande saker kan enligt Pajala (2012 s. 70-71) vara bra att tänka på när det gäller träning med personer med en minnessjukdom:

- Upprätthålla och förbättra funktionsförmågan genom styrketräning, balansträning och gångträning, både enskilt och i grupp.
- Göra träningen ändamålsenlig för den minnessjuka. Exempelvis med tillräckligt många ledare, påminna om rörelser osv.
- Röra sig utomhus.
- Planera träningen till sådana tillfällen då den minnessjuka är aktivast, som på eftermiddagen eller tidig kväll.
- Ordna intressanta och kognitivt stimulerande tillfällen som exempelvis dans- och sångtillfällen.

### **4.3.2 Parkinsons sjukdom**

Enligt Pajala (2012 s. 76) faller äldre som lider av Parkinsons sjukdom oftare än friska äldre och därför är benbrott vanliga i denna klientgrupp. Sannolikheten för benbrott hos en Parkinson-patient är dubbelt större än hos friska äldre. Risken för fallolyckor ökar ju

längre sjukdomen framskrider. Pajala menar att ”freezing gait”, som är ett vanligt symptom hos Parkinson-patienter, märkbart ökar risken för fallolyckor. Freezing gait visar sig ofta som svårighet att börja en rörelse eller att patienten lämnar att trampa på stället under en rörelse.

Vidare berättar Pajala (2012 s. 76-77) även att eftersom Parkinsons sjukdom orsakar förändringar i centrala nervsystemet försvagas patientens förmåga att utföra flera saker samtidigt och speciellt hos äldre Parkinson-patienter sker fallolyckor ofta vid sådana situationer. Det är även vanligt att Parkinson-patienter lider av någon kognitiv störning som orsakar koordinationsproblem, försämrat minne och förlångsammad kognition. Enligt Pajala (s. 77) utvecklar ca 80 % av Parkinson-patienterna demens och hos dessa patienter är risken för fallolyckor mycket stor. Viktiga delmål när det gäller att förebygga fallolyckor hos Parkinson-patienter är att minska återkommande fall, förhindra uppkomsten av fallrädsla samt att bibehålla patientens självständiga funktionsförmåga (Pajala s. 77).

### *Träning vid Parkinsons sjukdom*

Eftersom fallrisken är stor för denna patientgrupp är det mycket viktigt att man strävar efter att försöka förebygga fallolyckor genom träning. Enligt Pajala (2012 s. 78) kan man med hjälp av träning effektivt förbättra balans och hållning hos äldre med Parkinsons sjukdom. Pajala poängterar även att säkerheten är mycket viktig under träningsituationen, speciellt om patienten utöver rörelsebegränsningar även har nedsatt kognition eller en minnessjukdom.

Följande punkter kan enligt Pajala (2012 s. 76-78) vara bra att tänka på vid träning med äldre med Parkinsons sjukdom:

- Träning på gångmatta har konstaterats effektivt förbättra gångförmågan och minska fallrädslan hos Parkinson-patienter.
- Konditionscykel är ett bra alternativ till ovanstående om patienten lider av ”freezing gait”.

- Utöver specifik träning är det även bra att se över träningsomgivningen så att det inte finns mycket kontrastfärger på golv och väggar, olika streck eller liknande som kan försvåra för personer med ”freezing gait”.
- Att träna simultanförmågan exempelvis genom att räkna samtidigt som man utför en övning är bra eftersom nedsatt simultanförmåga utgör en stor fallrisk.

### 4.3.3 Diabetes

Enligt Pajala (2012 s. 80) ökar risken för fallolyckor hos äldre personer med diabetes p.g.a. försämrad muskelstyrka i nedre extremiteterna, gångsvårigheter, försämrad balans, försämrad känsel och perifer neuropati. Pajala konstaterar att risken för benbrott i samband med fall är dubbelt så stor för äldre med diabetes jämfört med friska äldre. Risken för höftfraktur är 6 gånger större hos Typ 1 diabetiker och två gånger större hos Typ 2 diabetiker jämfört med övriga äldre som inte lider av diabetes.

Orsaken till att muskelkraften försvagas märkbart hos diabetiker är för att sjukdomen kan orsaka perifer neuropati, vilket av hittills okända orsaker försvagar speciellt nedre extremiteternas nervfunktion. Redan i ett tidigt skede av sjukdomen kan man märka att muskelkraften börjar försvagas. Risken för fallolyckor som en följd av försvagad muskulatur i nedre extremiteter ökar ytterligare om personen är överviktig. (Pajala 2012 s. 80) Utöver detta så menar Pajala att risken för fall hos diabetiker även ökar p.g.a. synbortfall, urininkontinens, mediciner som används för att behandla diabetesföljdsjukdomar samt olika problem som orsakats av neuropatier, exempelvis känselbortfall, deformiteter i tårna och stickningar i nedre extremiteter. Goda matvanor, regelbunden motion och en lämplig medicinering är viktiga stöd i en bra behandling av diabetes hos äldre samtidigt som de minskar risken för fallolyckor (Pajala 2012 s. 81).

### *Träning vid diabetes*

Pajala (2012 s. 81) menar att träning är en central del i förebyggande av fallolyckor hos diabetiker. Detta eftersom träning upprätthåller skelettets skick, förbättrar balansen samt förebygger den muskelförsvagning som sjukdomen annars orsakar. Enligt Östenson et al. (2008 s. 304) leder regelbunden fysisk aktivitet hos Typ-2-diabetiker till en ökad insulinkänslighet vilket har en stor betydelse eftersom insulinkänsligheten hos denna grupp normalt är sänkt även i vila. När det gäller träning för äldre med diabetes gäller samma principer som för träning med övriga äldre, en säker omgivning och tillräcklig assistans vid behov. Det man kan tänka extra på är att fokusera på träning för nedre extremiteterna, balansträning och muskelkonditionsträning. För äldre diabetiker med övervikt gäller samma principer gällande träning som för övriga äldre med övervikt. Östenson et al. (s. 306) poängterar att hypoglykemi sällan förekommer i samband med motion hos Typ-2-diabetiker och därför behövs i regel inget extra intag av kolhydrater vid måttliga träningspass.

#### **4.3.4 Osteoporos**

Äldre som lider av osteoporos (benskörhet) eller osteopeni (minskad bentäthet) löper en stor risk för benbrott vid en fallolycka. Därför är det mycket viktigt att förebygga fallolyckor hos denna patientgrupp. Hos personer över 50 år lider ca 15 % av kvinnorna och 5 % av männen av osteoporos. (Pajala 2012 s. 83)

Pajala (2012 s. 84) menar att mångsidig träning av balans, koordination, smidighet och muskelstyrka kan minska risken för fallolyckor och frakturer hos personer med osteoporos. Progressiv styrketräning för nedrextremiteterna kan upprätthålla och förbättra bentätheten i exempelvis lårbenshalsen. Inte ens långt framskriden osteoporos är ett hinder för träning så länge träningen är anpassad och säker för personen i fråga. Dock påpekar Pajala att man rekommenderar höftskydd åt alla äldre som lider av osteoporos och speciellt åt personer som väger lite och vars mjukvävnader inte alltid klarar av att skydda skelettet.



### *Träning vid osteoporos*

Enligt Pajala (2012 s. 85) är äldre med osteoporos ofta rädda för att röra sig och för att skada sig. Därför är det mycket viktigt att vårdpersonalen uppmuntrar till träning och förklarar hur och vad personen i fråga kan träna. Grahn Kronhed & Ribom (2015 s. 7) påpekar att osteoporos är en riskfaktor för frakturer, men en annan riskfaktor för frakturer är fall. Därför är det viktigt att personer med osteoporos tränar både för att stärka skelettet men även för att förebygga fall. Därför rekommenderas balansträning, styrketräning och koordinationsträning anpassad för personen i fråga (Grahn Kronhed & Ribom s. 11). Det centrala är att träningen utförs i en säker miljö så att risken för fallolyckor minimeras.

#### **4.3.5 Cirkulationsstörningar i hjärnan**

Alla äldre personer med någon typ av cirkulationsstörning i hjärnan löper en stor risk för att falla. Under akutskedet faller nästan varannan patient och därför är det extremt viktigt att påbörja fallförebyggande åtgärder genast efter hemkomsten från sjukhus. Cirkulationsstörningar i hjärnan försämrar ofta funktionsförmågan vilket gör att patienten inte nödvändigtvis klarar sig på samma sätt som tidigare. Till cirkulationsstörningar i hjärnan räknar man ischemiska störningar som TIA (Transcient ischemic attac) och hjärninfarkt, vilka utgör 85 procent av fallen, samt hjärnblödningar, vilka utgör 15 procent av fallen. (Pajala 2012 s. 63-64)

Enligt Pajala (2012 s. 64) är risken för fallolyckor hos äldre med cirkulationsstörningar i hjärnan mellan 2-4 gånger större än hos övriga äldre och om personen har påtagliga svårigheter att klara dagliga aktiviteter kan risken för fallolyckor vara nästan 9 gånger större än hos övriga äldre. Orsaker till den ökade fallrisken är att cirkulationsstörningar i hjärnan kan orsaka bland annat balanssvårigheter och svårigheter att korrigera ställningen, motoriska svårigheter i den ena kroppshalvan, svårigheter att hitta korrekta och lämpliga rörelsemönster, svårigheter att utföra en planerad rörelse (apraxi) samt försämrad kognition. Dessutom kan även medicineringen, rädslan för fall och om patienten även lider av inkontinens öka risken för fallolyckor. (Pajala 2012 s. 64) Pajala (s. 65) berättar att simulförmågan ofta är nedsatt hos personer med en cirkulationsstörning i hjärnan, vilket leder till att personen har svårare att utföra flera saker samtidigt exempelvis fokusera på

omgivningen samtidigt som han eller hon skall röra sig och använda ett hjälpmedel. Därför bör en stor del av träningen för äldre med cirkulationsstörning fokusera på just detta.

### *Träning vid cirkulationsstörningar i hjärnan*

Eftersom graden av funktion hos äldre med cirkulationsstörningar i hjärnan kan variera från normal funktionsförmåga till grava funktionsnedsättningar gäller samma principer när det kommer till träning som för friska äldre, alltså sådan aktivitet som personen i fråga klarar av men som förbättrar allmän kondition och muskelstyrka (Grimby et al. 2008 s. 584). Grimby et al. rekommenderar lustbetonade och naturliga aktiviteter, exempelvis promenader, cykling, rullstolskörning, träning med fot- eller handcykel osv. Träning tillsammans med andra stimulerar det sociala och psykologiska välbefinnandet, men man bör observera att träningen trots det skall individanpassas. Grimby et al. (s. 585) poängterar dock att utöver den planerade träningen är den fysiska aktiviteten i vardagen mycket viktig.

Följande punkter menar Pajala (2012 s. 65-66) att bör vara en del av träningen för äldre med cirkulationsstörningar i hjärnan:

- Träna simultanförmågan. Exempelvis genom att träna hur man hanterar hjälpmedel samtidigt som man är observant på omgivningen.
- Regelbunden och utmanande balansträning.
- Daglig motion och träning.
- Träna säkra förflyttningar.

### **4.3.6 Övriga sjukdomar och tillstånd**

Enligt Pajala (2012 s. 87-97) utgör även bland annat inkontinens, ortostatisk hypotension, försämrad syn och hörsel, yrsel och kroniska smärtor riskfaktorer för fallolyckor. Orsaken till en ökad fallrisk hos inkontinenta äldre beror på att personen måste uppsöka toaletten upprepade gånger och ofta brådska. Hur mycket risken för fallolyckor ökar beror på den äldres funktionsförmåga, kognitiva nivå och behovet av hjälp. (Pajala s. 87)

Ortostatisk hypotension utgör en ökad fallrisk och uppstår när blodtrycket sjunker hastigt. Detta sker ofta i samband med uppstigning från sittande eller liggande. Då blodtrycket sjunker kan det börja snurra i huvudet, personen blir yr och kan falla om han eller hon genast börjar röra sig. (Pajala 2012 s. 91) En försämrad syn gör det svårare att upprätthålla balansen och fördubblar risken för fallolyckor (Pajala s. 92).

När det gäller försämrad hörsel så finns det inget klart samband mellan försämrad hörsel och fallolyckor men eftersom man kan se samband mellan försämrad hörsel och balans- och funktionsförmåga bör man alltid kartlägga risken för fallolyckor hos personer med försämrad hörsel. Pajala (2012 s. 94) berättar att en finsk studie visat att äldre med både försämrad syn och hörsel har fyra gånger högre risk att falla än äldre med god syn och hörsel.

Den vanligaste orsaken till att fallolyckor sker bland äldre är yrsel och ofta är orsaken till yrseln oklar. För att kunna förebygga fallolyckor hos denna patientgrupp bör man utreda vad yrseln beror på, om det finns någon bakomliggande orsak. Träning och att acceptera yrseln kan förebygga fallrädsla och öka rörelsesäkerheten hos den äldre. (Pajala 2012 s. 95)

Enligt Pajala (2012 s. 97) kan även smärta utgöra en ökad risk för fallolyckor, speciellt om smärtan är kraftig eller finns på flera ställen. En långvarig kronisk smärta påverkar det centrala nervsystemets uppbyggnad och funktion vilket kan leda till en försvagad nerv-muskelfunktion vilket i sin tur kan minska den äldres dagliga aktivitetsnivå. Detta kan i sin tur påverka balansen och muskelkonditionen och ge en ökad fallrisk. Utöver detta ökar även kraftig medicinerings och flera mediciner risken för fallolyckor. (Pajala s. 97)

#### **4.4 Rehabiliterande arbetssätt**

Viktiga mål som man jobbar för i den moderna äldreomsorgen är att de äldres alla funktioner ska stimuleras och främjas genom ett rehabiliterande arbetssätt. Man försöker genom detta rehabiliterande arbetssätt både underhålla och förbättra åldringarnas rörelseförmåga, funktionsförmåga, självständighet samt känsla av ett meningsfullt liv där de

själva kan påverka sin egen hälsa. Underhåll och förbättring av dessa funktioner är alla viktiga i det fallförebyggande arbetet. Grundprincipen i det rehabiliterande arbetssättet är att man utnyttjar patientens eller klientens egna resurser och styrkor genom att man så mycket som möjligt försöker aktivera dem i vardagliga aktiviteter och sysslor. Övervård, som innebär att personalen gör mera än vad som egentligen är nödvändigt, orsakas ofta av tidspress enligt Åhlfeldt et al. (2007 s. 15). Denna övervård leder till att funktionsförmågan försämras och att den egna känslan av duglighet minskar hos den äldre. Det rehabiliterande arbetet utförs ofta i nära samarbete med klienterna eller patienterna och innebär från vårdpersonalens sida mycket uppmuntring och motivationshöjande handledning. (Harri-Lehtonen et al. 2014)

Socialstyrelsen (2007 s. 20) framhåller att en viktig faktor i det rehabiliterande arbetssättet är attityden bland personalen. En kombination av både en rehabiliteringsintresserad ledning och vårdpersonal ger en stämning av att alla arbetar mot samma mål och verkar därmed både motivations- och stämningshöjande. Även Åhlfeldt et al. (2007 s. 14) poängterar att all personal (politiker, chefer, vård- och rehabiliteringspersonal) borde känna till och arbeta utgående från dessa principer i vårdverksamheten.

I och med de förändringar som åldrandet för med sig så uppstår begränsningar gällande hur de äldre kan utföra olika aktiviteter och uppgifter i det alldagliga livet (Harri-Lehtonen et al. 2014). En viktig del i det rehabiliterande arbetssättet utgörs av att fundera ut och lära ut alternativa lösningar och sätt att utföra dessa uppgifter. Detta kan behöva läras ut både till anhöriga och till åldringarna själva för att användningen av de egna resurserna ska stödjas. Användningen av de egna resurserna kan enligt Åhlfeldt et al. (2007 s. 31) bland annat uppmuntras vid aktiviteter i dagliga livet som till exempel vid omskötande av den personliga hygien, vid matsituationer, vid av- och påklädning samt vid förflyttningar av olika slag.

#### **4.4.1 Arbetsteknik och förflyttningsskunskap**

Eftersom vi själva anser att korrekt förflyttnings- och arbetsteknik utgör en så pass viktig del i det rehabiliterande arbetssättet och eftersom våra egna erfarenheter av vårdarbetet tyder på att det överlag finns tydliga brister i det rehabiliterande arbetssättet just vid för-

flyttningar så har vi valt att gå lite djupare in på principerna för god arbets- och förflyttningsteknik. Vårdhandboken (se Kälvemark et al. 2015) är en internetjänst utvecklad för Sveriges landsting och regioner där det bland annat har sammanställts nyttig information om arbetsteknik och förflyttningsskunskap. Denna informativa sida använder vi som huvudsaklig källa för att förklara viktiga principer vid förflyttningar i vårdarbetet.

För att man ska kunna handleda patienterna i olika förflyttningar så att de optimalt ska kunna utnyttja de resurser som de själva besitter så är det viktigt att utgå ifrån naturliga rörelsemönster. Ofta kan det också vara till hjälp att man först låter patienten försöka utföra förflyttningen självständigt för att man utifrån det ska få en tydligare bild av vad han eller hon själv klarar av att göra så att man sedan därifrån kan hjälpa till och handleda vid behov. Det är viktigt att arbeta lugnt och metodiskt samt att inte stressa igenom rörelsen. Patienten ska tillåtas vara så aktiv som möjligt. Innan man inleder själva förflyttningen är det också viktigt att man informerar patienten om vad som ska göras och ser till att han eller hon har förstått instruktionerna. Användning av grepp som stimulerar och stöder patientens rörelser rekommenderas. (Kälvemark et al. 2015)

När man ska utföra förflyttningar förklarar Kälvemark et al. (2015) att det också är viktigt att man utvärderar omgivningen samt de resurser som man själv som person som hjälper till vid förflyttningen besitter. Detta iakttagande av andra faktorer gör att förflyttningarna kan utföras säkrare samt att risken att man själv drabbas av besvär i stöd- och rörelseorganen minskar. När man bedömer omgivningen är det bland annat viktigt att man i förväg planerar förflyttningen, att man ser till att man har tillräckligt med utrymme, att man samarbetar med och tar hjälp av kollegor vid behov samt att man behärskar användningen av hjälpmedel och ser till att de är hela och rena. Korrekt inställning och användning av de vanligaste hjälpmedlen som åldringarna själva kan använda sig av när de ska förflytta sig behandlas i detta arbetes punkt 4.5.4, *Hjälpmedel och utrustning*.

Viktiga principer som man enligt Kälvemark et al. (2015) borde beakta vid användningen av de egna resurserna vid förflyttningar är att man försöker arbeta nära kroppen, att man står stabilt med fötterna lätt isär, att man använder sig av tyngdöverföring (och därmed mycket benmuskulatur och egen kroppstyngd), att man anpassar arbetshöjden, att man jobbar med rak rygg samt att man försöker undvika statiska arbetsställningar. Enligt en forskning av Kjellberg et al. (2004) så är en god förflyttningsteknik inte bara viktig för

den egna fysiska hälsan hos vårdaren utan en god teknik gör också att patienten känner sig både bekvämare och säkrare.

#### 4.4.2 Förflyttningar

Det rehabiliterande arbetssättet borde beaktas i alla typer av förflyttningar. Med tanke på just fallförebyggande åtgärder i vårdarbetet så anser vi ändå att ändamålsenlig assistans och handledning är av större vikt vid vissa typer av förflyttningar. Till sådana förflyttningar räknar vi förflyttningar som kan ha ett direkt samband med fallolyckor. Dessa innefattar till exempel uppstigning till stående, förflyttning mellan rullstol och säng samt förflyttning av en patient som ligger på golvet till följd av exempelvis ett fall. Vi behandlar nedan kort viktiga faktorer att beakta vid dessa förflyttningar enligt råd från Kälve- mark et al. (2015).

##### *Från sittande till stående*

Viktiga principer vid uppstigning från sittande ställning är att patientens fötter placeras stadigt på golvet men ändå tillräckligt långt bak och att patienten lutar överkroppen framåt. Om patienten inte klarar av att stiga upp själv endast med muntlig handledning så finns det olika sätt som man kan använda för att manuellt handleda rörelsen. En ensam vårdare kan till exempel stående framför eller vid sidan om patienten ta tag vid höftbenskammarna eller skulderbladen och därifrån leda rörelsen. Om det är fråga om en patient som har än svårare att komma upp så kan vårdbälte och assistans av två vårdare vara nödvändigt.



Figur 3. Handledning vid uppstigning från stol (Kälve- mark et al. 2015)

### Från säng till rullstol

När en patient ska förflyttas mellan säng och rullstol är det först och främst viktigt att rullstolen är ställd på rätt sätt. Förflyttningen underlättas till exempel om rullstolen är ställd i vinkel mot sängen, om det närmaste armstödet och fotstöden är borttagna samt om bromsarna är på. Vid behov kan hjälpmedel som glidbräde och vårdbälte användas. Förflyttningen sker ofta i etapper och patienten kan ta stöd av det borte armstödet. I övrigt är principerna liknande som vid en vanlig uppstigning till stående ställning, det vill säga att patienten lutar sig framåt och att en eller två vårdare vid behov hjälper till vid förflyttningen genom ett nära samarbete.



Figur 4. Från säng till rullstol med två personers hjälp (Kälvemark et al. 2015)

### Uppstigning från golv

Om en patient ändå i något skede faller och hamnar på golvet så är det också viktigt att kunna få upp patienten därifrån utan att större skada sker. Efter att ha följt de vanliga rutinerna som gäller vid fall och man har försäkrat sig om att inga fallskador har skett kan man handleda patienten att försöka ta sig upp till exempel genom att vända sig på sidan och komma upp till fyrfotastående. Därifrån kan patienten ta stöd av en stol som ställs framför och resa sig, varvid en annan stol ställs bakom patienten som han eller hon kan sätta sig på. Om personen är i sämre skick så kan till exempel personlyft eller glidmatta behöva användas.



Figur 5. Handledning av uppstigning från golv (Kälvemark et al. 2015)

## 4.5 Övriga faktorer som påverkar fallrisken

Förutom utvärdering av fallrisk, träning och rehabiliterande arbetssätt så finns det också många andra faktorer som man borde beakta i ett fallförebyggande arbete. Vi har valt att kort behandla några av dessa viktiga faktorer som vi anser att personalen på boendet kan ha nytta av att bli påmind om även om en del av informationen säkerligen är sådant som de har hört tidigare. Faktorerna i det fallförebyggande arbetet som vi nedan behandlar gäller medicinering, kost och vätskeintag, omgivning, hjälpmedel och utrustning samt rädsla för fall.

### 4.5.1 Medicinering

Medicinernas betydelse vid bedömningen av risken för fallolyckor förbises ofta. Redan användning av tre stycken läkemedel ökar den äldres fall- och frakturnrisk och en person som använder 10 eller fler mediciner har över åtta gånger högre risk att drabbas av en höftfraktur jämfört med någon som bara använder en medicin. Av de äldre personer som bor på vårdhem i Finland använder de flesta fem till tio mediciner. Ett samband mellan polyfarmaci och dålig nutritionsstatus, försämrad funktionsförmåga samt minnessvårigheter är vanligt. Speciellt hög risk för fallolyckor uppstår i samband med ändringar av medicineringen. Bieffekter som läkemedelsbehandling orsakar och som ökar fallrisken är till exempel yrsel, svaghet, stelhet, trötthet och kraftlöshet vid ansträngning. (Pajala 2012 s. 35-36)

Svindel vid uppstigning kan till exempel orsakas av blodtrycksmediciner, psykosläkemedel och depressionsläkemedel. Svaghet och förvirring kan orsakas av vätskedrivande mediciner, sömnmedel och lugnande medel. Muskelstelhet och tremor kan vara en följd av användning av psykosläkemedel, depressionsmediciner och lugnande medel. Trötthet kan vara en bieffekt av psykosläkemedel, äldre depressionsläkemedel, lugnande medel, långverkande sömnmediciner, äldre allergiläkemedel och hormonpreparat. Kraftlöshet vid ansträngning orsakas ofta av betablockerare. Vanliga lugnande och depressionsbehandlande medel som orsakar en del av dessa effekter är bensodiazepinerna. Användning av dessa läkemedel höjer risken att drabbas av en höftfraktur med 30 procent. Den ökade risken för fall som svindel och blodtrycksfall orsakar kan minskas till exempel genom att man



kommer ihåg att stiga upp försiktigt ifrån sängen och genom att man är försiktig när man rör sig direkt efter att man har tagit medicinen. (Pajala 2012 s. 35-39)

#### **4.5.2 Kost och vätskeintag**

En annan faktor som är viktig att ta i beaktande när man försöker förebygga fallolyckor är den äldres närings- och vätskeintag. På sjukhus och vårdhem uppges 14-39 procent av åldringarna lida av under- eller felnäring. I åldrarna över 80 utgör avmagring ett mycket större hälsoproblem än övervikt (Statens näringsdelegation 2010 s. 8). Orsakerna till undernäring bland åldringarna kan vara många. Till exempel kan munproblem, depression, dålig aptit och låg kvalitet på maten leda till att de inte får i sig tillräckligt med näring. Därmed kan lätt brist på energi, proteiner och övriga näringsämnen uppstå. Denna brist kan i sin tur leda till symptom som svaghet, svindel, trötthet, förvirring, försämrad funktionsförmåga, muskelförlust och förvärrad depression, som alla i sin tur ökar risken för fallolyckor. (Pajala 2012 s. 40)

För att behålla muskelmassan och styrkan är ett tillräckligt proteinintag väldigt viktigt. Rekommendationerna från Statens näringsdelegation (2010 s. 14) säger att de äldre borde få i sig cirka 1-1,2 gram protein/kilo kroppsvikt/dygn. För att de äldre ska orka röra på sig och vara igång är även ett tillräckligt energiintag viktigt. Energiförbrukningen och därmed även vilken mängd energi som man borde få i sig under dagen är individuell men riktgivande är minst 1500 kcal/dygn (Statens näringsdelegation 2010 s. 14). Ett för lågt blodsocker till följd av ett för lågt energiintag kan orsaka risksituationer i samband med träning och rörelse. Mellanmål hjälper till att hålla blodsockret på en jämnare nivå under dagen. Att hålla vätskeintaget på en lämplig nivå är också viktigt med tanke på fallförebyggande arbete. Äldre människor börjar lättare lida av vätskebrist än yngre människor eftersom åldrandet gör att mängden vätska i kroppen minskar och likaså även känslan för törst. Vätskebrist orsakar illamående och blodtrycksstegring, vilket i sin tur ökar risken för fallolyckor. Gällande rekommenderat vitaminintag så är D-vitamin den vitamin som det är viktigast att de äldre får i sig tillräckligt av med tanke på fall- och frakturrisken. Brist på denna vitamin orsakar bland annat försvagat skelett, försämrad reaktionsförmåga, försämrad balans, minskad muskelkraft, nervositet, irritabilitet, depression samt ökad risk att drabbas av neurologiska sjukdomar och minnesstörningar. Rekommenderat intag för

den äldre befolkningen i Finland ligger under hela året enligt Statens näringsdelegation (2010 s. 10) på 20 mikrogram/dygn. (Pajala 2012 s. 41-45)

Alkoholens inverkan på fallrisken är också viktig att lyfta fram vid fallförebyggande arbete. Hos den äldre befolkningen behövs ofta ingen stor mängd alkohol för att balans-, koncentrations- och reaktionsförmågan ska försämrats. Vid användning av läkemedel borde man vara mycket försiktig med drickande av alkohol. Vid användning av flera läkemedel borde alkohol undvikas helt och hållet. Risken för fallolyckor ökar till exempel vid samtidig användning av alkohol och blodtrycksmedicin eller alkohol och medicinering för kranskärslsjukdom eftersom alkoholen förstärker effekten av nitraterna i dessa läkemedel. Speciell försiktighet med alkoholanvändning vidtas om humör-, sömn-, eller psykmediciner är i användning. (Pajala 2012 s. 46)

### **4.5.3 Omgivning**

Vid ett fallförebyggande arbete är det också väldigt viktigt att beakta omgivningen och vilka problem som den kan orsaka för den äldres möjlighet att röra på sig. WHO (2007 s. 18) menar att bland största delen, det vill säga 30-50%, av alla fall som uppkommer hos den äldre befolkningen så kan den bakomliggande orsaken hittas i omgivningen. När man utreder och försöker förbättra säkerheten i omgivningen på vårdhem eller sjukhus finns det många faktorer som man borde beakta. Sådana faktorer som Pajala (2012 s. 52-53) anser att man kan tänka på är att man justerar höjden på sängarna individuellt, att man ser till att det finns tillräckligt med belysning i alla utrymmen (både på dagen och på natten), att golvytorna hålls rena och torra, att det finns tillräckligt med ledstänger och handtag där åldringarna rör sig, att man håller ordning och reda och att inga onödiga föremål som åldringarna lätt kan snubbla på ligger i vägen, att man regelbundet justerar och reparerar hjälpmedel, att man avlägsnar mattor som man lätt kan snubbla på, att halkskydd sätts under de mattor som finns, att möblerna är stabila och hålls på stället vid användning, att duschtillbehör och medel förvaras så att de inte orsakar halka på golvet, att åldringar som har speciellt stor risk att falla har rummen nära vårdarnas kontorsutrymmen samt att larmanordningar och andra teknologiska hjälpmedel tas i bruk vid behov. WHO (2007 s. 18) poängterar också att olika typer av trappor utgör speciellt farliga hinder i omgivningen.

#### 4.5.4 Hjälpmedel och utrustning

För äldre som har ökad risk att falla är ändamålsenlig användning av hjälpmedel och annan utrustning väldigt viktig. Användning av hjälpmedel kan både minska risken för fall samt göra att användaren känner sig säkrare och därmed vågar röra på sig mera. Hjälpmedlen borde enligt Pajala (2012 s. 57) väljas ut, ställas in och anpassas efter den person som ska använda dem. Dessutom är det viktigt att lära ut korrekt användning av hjälpmedlet. Vidare menar Pajala att hjälpmedel kan vara till stor hjälp men om de används på fel sätt eller om de inte fungerar som de ska så kan de också utgöra en riskfaktor för fall. Några av de vanligaste hjälpmedlen som äldre själva använder för att förflytta sig på vårdanstalter är gångkäppar, rollatorer och rullstolar. Utöver dessa förflyttningshjälpmedel så utgör också bland annat höftskydd, tekniska hjälpmedel och ordentliga skor viktig utrustning som vi nedan kommer att förklara betydelsen av mera ingående.

##### *Gångkäpp*

Dugdale et al. (2013) förklarar viktiga saker att observera vid inställning och användning av gångkäpp. Om användaren av gångkäppen har ett av benen i sämre kondition så borde käppen hållas i den motsatta sidans hand. När användaren står rakt och har armen hängandes rakt ner så borde käppen vara så lång så att den når upp till handleden och att armbågen därmed böjs en aning när användaren tar tag om handtaget. När man går med käpp så borde käppen och motsatt sidas ben röra sig parallellt och så att båda dessa är i marken när det andra (friskare) benet lyfts.

##### *Rollator*

Om personen som är i behov av gånghjälpmedel har större problem med balansen eller annars har svårigheter att gå så kan rollatorer vara ett annat alternativ. Vid inställning av passlig höjd på rollatorer så gäller samma principer som vid gångkäppar. Handtagen borde nå upp ungefär till handlederna med armarna hängandes rakt ner. När man går med en rollator borde man se till att kroppen hålls ganska nära rollatorn så att man inte börjar gå med krokig rygg och framåtlutad hållning. (Ortho Info 2015)

## *Rullstol*

När man bedömer behovet av en rullstol och hurudan rullstol det i sådana fall borde vara så finns det många faktorer som spelar in. Bland annat så menar Isaksson-Nääs et al. (2008) att personer som föreskriver rullstolar utför sittanalyser och tar olika mått på bland annat sittställning och benlängd. Utgående från vilka resurser och behov som den rullstolsbundne har så provas sedan en rullstol ut som stöder en ergonomiskt riktig och bekväm sittställning. Viktiga faktorer att beakta ur säkerhetssynpunkt enligt Isaksson-Nääs et al. är att tippskydden är ändamålsenligt inställda, att bromsarna fungerar och att det finns tillräckligt med luft i hjulen på rullstolen.

## *Höftskydd*

Användning av höftskydd utgör ett av de bästa sätten att undvika höftfraktur om olyckan ändå är framme och en fallolycka sker. De rekommenderas främst till personer som har hög risk att drabbas av fallolyckor, för sådana som lider av osteoporos och speciellt stor nytta utgör de för personer som är magra och har lite skyddande mjukvävnad. (Pajala 2012 s. 58)

## *Teknisk utrustning*

Teknologi kan också användas som hjälpmedel både för att minska risken för fallolyckor, för att det ska gå snabbare för åldringen att få hjälp om han eller hon ändå faller och för att minska på rädslan för fall. Bland annat kan man använda säkerhetsarmband eller säkerhetstelefoner för att de äldre snabbt ska kunna larma efter hjälp. Man kan också utnyttja utrustning för monitorering av blodtryck och blodsocker för att hålla koll på åldringarnas mående och därmed även fallrisk. Därtill kan även olika typer av övervakningssystem, rörelsedetektorer och dörralarm vara bra att använda, speciellt vid vård av minnessjuka personer. (Pajala 2012 s. 59)

## *Skor*

En viktig del av utrustningen enligt Pajala (2012 s. 54-56) utgörs också av vad åldringarna har på fötterna. Skorna borde vara lätta att sätta på, de borde stöda vristen men ändå inte

vara för styva, klacken borde inte vara över 1-2 centimeter, sulan borde vara tunn och gjord av ett material som inte orsakar halka och skor med öppen häl borde helst inte användas. När åldringarna rör sig utomhus i hala förhållanden har användning av halkskydd, som man sätter fast under skorna, visats minska risken för fall betydligt.

#### **4.5.5 Rädsla för fall**

Bland den äldre befolkningen är det mycket vanligt att man är rädd för att falla. En viss försiktighet är naturligtvis bra och kan också förebygga att olyckor sker men överdriven rädsla gör mera skada än nytta (Pajala 2013 s. 6). Denna överdrivna rädsla för fall leder ofta till att åldringarna börjar röra på sig mindre, vilket i sin tur orsakar ytterligare en försämring av funktionsförmåga och risken för att falla blir därmed ännu större. Dessutom kan rädslan i sig göra att balansen försämras (WHO 2007 s. 17). Kvinnorna är överlag räddare för att falla än vad männen är. För att minska på fallrädslan är träning och speciellt balansövningar viktiga. En säker omgivning och användning av hjälpmedel kan också göra att de äldre känner sig säkrare och vågar röra på sig mera. (Pajala 2012 s. 60-61)

## **5 PLANERING AV ARBETET**

I detta kapitel kommer vi att förklara metodvalen och principerna för ett praktiskt inriktat examensarbete. Vi kommer att beskriva olika delar som litteraturen rekommenderar att det borde finnas med i ett dylikt arbete och diskutera andra faktorer som är viktiga att beakta vid olika skeden av arbetet. Eftersom vårt examensarbete kommer att resultera i två informations- och träningstillfällen kommer vi också att behandla viktiga utgångspunkter att beakta när man försöker lära ut saker och få till stånd förändringar i arbetssätt. Till sist kommer vi även att behandla etiska aspekter som man borde beakta vid planeringen och utförandet av ett praktiskt inriktat examensarbete. Vi kommer i detta kapitel att diskutera hur vi själva i vårt arbete beaktar alla dessa råd och principer som är beskrivna i litteraturen.

## 5.1 Metodval och innehåll

Målet vid utvecklandet av ett praktiskt inriktat examensarbete är att skapa någon typ av produkt. Till exempel kan produkten bestå utav ett föremål, en guide, en manual, ett evenemang, en föreställning, ett möte eller en portfolio. I vårt fall kommer vår produkt bestå av två informations- och träningstillfällen. Förutom denna produkt som man utvecklar så hör det också till examensarbetet att skriva en rapport där man analyserar, argumenterar och kritiskt granskar bland annat planen, valet av metoder och själva produkten. Genom att läsa rapporten ska det vara möjligt att få en klar bild av utvecklandet och resultatet av själva produkten utan att man har sett eller upplevt den själv. Genom utvecklandet av produkten och rapporten i vårt arbete försöker vi som skribenter påvisa att vi kan tillämpa införskaffad kunskap och skicklighet som sakkunniga inom vårt valda yrkesområde. (Vilkka & Airaksinen 2004 s. 6-7).

Enligt Vilkka & Airaksinen (2004 s. 57) inleds utvecklandet av ett praktiskt inriktat examensarbete med idéstadiet där man bland annat funderar över målen för arbetet, vilken målgruppen är, vilken kunskapsbasen är och vilka medel man ska använda. Arbetsprocessen går sedan över till bindningsfasen där man sätter upp planen för åtgärderna. När planen till stora delar är bestämd börjar man förse sig med det material som man behöver för att kunna gå över till nästa fas, vilken är fasen för förverkligande. Där man strävar till att kunna presentera produkten utgående från beprövad och evidensbaserad kunskap. Efter att man har gjort klart och presenterat produkten går man in i skrivfasen, där den färdiga rapporten prepareras. Den fullständiga rapporten och produkten utgör sedan examensarbetet.

Under hela arbetsprocessen utförs också en kontinuerlig dokumentering av förloppets gång. Vilkka & Airaksinen (2004 s. 62) rekommenderar att man som skribent skriver en slags dagbok under utvecklandet av examensarbetet. Utgående från denna dagbok skrivs sedan den skriftliga delen av examensarbetet. Denna dagbok hjälper skribenten att komma ihåg arbetsprocessens olika delar och val. Att börja göra anteckningar i dagboken redan från början där alla idéer samt litteratur som behandlar ämnet samlas är enligt Vilkka & Airaksinen (2003 s. 20) att rekommendera. Vi försöker i vårt arbete kontinuerligt dokumentera olika idéer som vi får under arbetets gång och skriver ner viktiga händelser

och beslut. En sammanställning av förloppets gång hittas i detta arbetes kapitel 6.1, *Arbetets utveckling*.

Gällande innehållet och stilen på texten i examensarbetet poängterar Vilkkä & Airaksinen (2004 s. 81-82) bland annat vikten av ett forskande arbetssätt, logisk uppställning, målgruppsanpassat språkbruk, ändamålsenlig användning av källor, argumenterande förhållningssätt och över lag ett professionellt arbetssätt enligt den egna skolans bestämmelser. Vi försöker som skribenter hela tiden i våra texter beakta dessa råd och följer anvisningarna från Herten & Stolt (2014) om hur texter från yrkeshögskolan Arcada ska utformas.

I rapporteringen av ett examensarbete är det också viktigt att inkludera en utvärdering. För att utvärderingen av hur man har lyckats med skapandet av produkten inte ska bli subjektiv är det enligt Vilkkä & Airaksinen (2004 s. 91) fördelaktigt om man får respons från målgruppen. Under våra informations- och träningstillfällen kommer vi att utvärdera hur mycket av kunskapen som deltagarna tar till sig och efteråt kommer vi också själva att utvärdera vårt arbete mera noggrant.

## **5.2 Utgångspunkter för utlärande**

En av de största utmaningarna vid planeringen av våra informations- och träningstillfällen har varit att fundera ut hur vi ska hålla dessa föreläsningar så att personalen får ut så mycket som möjligt av dem samt blir motiverade till att engagera sig mera i träningen och aktiveringen av de boende. På samma gång som en viktig del i detta arbete är att motivera personalen till ett mera fallförebyggande och hälsofrämjande arbetssätt så försöker vi också lära personalen hur de själva kan motivera de boende till att aktivera och röra på sig mera. Grundprinciperna för att motivera vårdarna och de boende är ganska långt de samma eftersom båda parterna strävar mot samma mål. Vårdarnas arbete går ut på att de ska ta hand om de boende så att de ska må bra och de boende vill också själva hållas så friska som möjligt. Därför kommer vi nedan inte skilja på hur vi som föreläsare ska motivera vårdarna och på hur vårdarna själva ska göra för att motivera de boende.

Pedagogiken som behandlas nedan delar vi däremot upp i vilka faktorer som vi som föreläsare borde uppmärksamma vid föreläsningarna och vad som vårdarna borde beakta

när de ska arbeta med och handleda äldre personer med minnessjukdomar. Pedagogikens betydelse vid minnessjukdomar har vi valt att behandla mera ingående eftersom i alla fall hälften av de som bor på Elvira boendet lider av någon typ av minnessjukdom och vi anser att pedagogiken är viktig vid interaktionen med dessa personer. Förutom motivation och pedagogik behandlar vi också nedan utförande av förändringsarbete som en skild under- rubrik.

### **5.2.1 Motivation**

För att man ska kunna förändra vanor och beteenden är det viktigt att man är motiverad. Graden av motivation är enligt Ewles & Simnett (2005 s. 256-257) inte så mycket ett personlighetsdrag utan snarare ett tillstånd som förändras under dagens gång till följd av andra påverkande faktorer. Det nya beteendets grad av angelägenhet, det vill säga förhål- landet mellan fördelar och kostnader, samt graden av tron på den egna förmågan att upp- rätthålla denna förändring räknas som de viktigaste faktorerna som avgör om motivat- ionen och beteendeförändringen blir långvarig eller ej.

Motivation kan enligt Paulsson & Zegarra Willquist (2012 s. 64) delas in i inre och yttre motivation. När man talar om den inre motivationen så menar man den inre drivkraften som gör att man vill lära sig nya saker och göra förändringar i livet. Belöningen som man genom den inre motivationen strävar till att uppnå kan till exempel vara att må bättre. Genom den yttre motivationen strävar man till yttre belöningar. Ett exempel på en sådan yttre belöning är att få snyggare muskler av träning. Ofta så krävs det enligt Paulsson & Zegarra Willquist (2012 s. 65) inre motivation för att viljan till en förändring ska uppstå och bli bestående.

När man försöker lära ut någonting eller motivera personer till förändringar så är känslornas centrala roll viktig att beakta enligt Ewles & Simnett (2005 s. 164). En positiv självbild hos den som ska lära sig något leder till en positiv attityd till inläring. Denna positiva självbild kan bland annat stärkas genom att berömma personernas starka sidor och framsteg, genom att diskutera mindre hälsosamma beteenden utan en dömande attityd samt genom att undersöka vilka tänkbara lösningar till problemen det finns. Att försöka



motivera personer genom tankar som skapar oro och skuld känslor leder bara till en mera negativ självbild och är därför inte effektivt.

Faktorer som kan motivera äldre människor till balans- och styrketräning är till exempel att dylik träning kan hjälpa till att bibehålla funktionella färdigheter, att träningen kan förbättra hälsan, rörligheten och utseendet samt att träningen kan vara en rolig social upplevelse. Motiverande faktorer kan också vara ökad självständighet, bättre självförtroende och ökad förmåga att vara aktiv i samhället. Socialt stöd och förebilder i media eller i verkliga livet kan vara faktorer i omgivningen som stöder och uppmuntrar till fysisk aktivitet. När man planerar och utför träningsinterventioner med äldre personer är det viktigt att man anpassar övningar och program så att de är passande just för den berörda personen. Motivationen till att utföra övningarna kommer ytterligare att höjas om personen även själv har fått vara med och välja ut och anpassa träningen. (WHO 2007 s. 22-24)

Vi kommer under våra föreläsningar och träningstillfällen att försöka beakta alla dessa råd gällande motivation. Vi kommer att försöka stärka vårdarnas självbild, diskutera vilka faktorer som motiverar dem till ett större fokus på träning och aktivering samt förklara hur viktigt ett rehabiliterande arbetssätt är för åldringarnas hälsa och välmående. Vidare kan vårdarna motivera de boende till träning genom liknande uppmuntring och information.

### **5.2.2 Pedagogik vid föreläsning**

Det slutgiltiga målet när man håller en föreläsning borde ju vara att åhörarna ska få med sig så mycket användbar kunskap som möjligt som de verkligen förstår innebörden av och kan ta i bruk på ett ändamålsenligt sätt. För att vi ska åstadkomma detta på våra föreläsningar så räcker det inte med att vi bara räknar upp en massa information om hur man borde göra och inte göra utan pedagogiken är här av stor betydelse.

Ewles & Simnett (2005 s. 203) påpekar bland annat att en viktig princip vid vuxenpedagogiken är att deltagarna i föreläsningarna ska engageras aktivt och behandlas med respekt. Praktisk tillämpning är alltså att föredra framför teoretiska modeller och fakta. Vi-

dare förklarar Ewles & Simnett (2005 s. 204) att vuxna människor lär sig bäst om inläringen är frivillig och om de får styra över sin egen inläring. Eftersom vuxna människor också besitter mycket livskunskap så borde man även låta dem dela med sig av tidigare erfarenheter och kunskaper. Under våra informationstillfällen kommer vi försöka hålla en öppen dialog och ställa frågor till deltagarna för att få de mera aktiverade. Under träningstillfällena som följer direkt efter den mera teoretiska genomgången kommer den praktiska aspekten med i bilden. Här låter vi deltagarna själva pröva på olika övningar samt låter dem själva komma med förslag på hur olika förmågor hos de äldre kan tränas.

Ewles & Simnett (2005 s. 206-217 ) förklarar vidare olika grundprinciper som gäller för ett lyckat undervisningstillfälle. Nummer ett är att planeringen är viktig. Speciellt viktig är den om ämnet är nytt för föreläsaren. Till planeringen hör också att man organiserar materialet och ger det en logisk uppställning. Att utgå från sådant som är välkänt och att utifrån det sedan gå vidare till mera okända fenomen är också en viktig princip. Här är det bra om man tar reda på åhörarnas kunskapsmässiga utgångsnivå för att kunna lära ut kunskap med lämplig svårighetsgrad. Ewles & Simnett nämner vidare att det är viktigt att beakta åhörarnas målsättningar och önskemål angående det man undervisar. Andra sätt att aktivera och hålla deltagarna engagerade är till exempel att ställa frågor och att hålla fråge- eller diskussionspauser. Ibland kan det löna sig att utföra dessa diskussioner i små grupper. En annan viktig princip som gäller vid undervisning är att informationen som man lär ut ska vara relevant och användbar. Man ska ha tydliga mål för vad man vill lära ut och hålla fokus på det väsentliga. Mycket viktigt är det också att man vid slutet av ett undervisningstillfälle, utgående från vad deltagarna har lärt sig, utvärderar den egna prestationen som undervisare. Alla dessa principer försöker vi på olika sätt beakta när vi planerar och håller våra informations- och träningstillfällen.

När vi planerar innehållet och uppställningen i den PowerPoint-presentation (Bilaga 1) som vi under föreläsningstillfällena kommer att presentera försöker vi också följa en del råd från Ewles & Simnett (2005 s. 182-183) för hur man bäst presenterar sina tankar i skrift. Vi försöker skapa en tydlig PowerPoint där den viktigaste informationen kommer fram för att åhörarna lätt ska kunna följa med och förstå helheten i presentationen. Ewles & Simnett menar bland annat att man ska formulera sig enkelt och koncist. Korta meningar och ingen onödig användning av facktermer är att föredra. Viktigt är det också att

man väljer stilen enligt vem presentationen planeras för. Ewles & Simnett (2005 s. 220-221) påpekar också bland annat att inledningen och avslutningen i en presentation är viktig. I inledningen försöker man fånga publikens intresse. Man försöker också skapa en kontakt med publiken och med fördel kan man här även presentera vad föreläsningen kommer att handla om. Avslutningen kan bland annat utgöras av en kort sammanfattning av vad som har behandlats under föreläsningen samt ett tack till åhörarna för deras medverkan.

### **5.2.3 Pedagogik vid arbete med minnessjuka**

När man försöker handleda och instruera personer i förflyttningar och rörelser med mera är det viktigt att kommunikationen personerna emellan fungerar. För att vårdarna ska kunna kommunicera med och handleda de boende på serviceboendet till en aktivare livsstil kommer vi under informationstillfällena att påminna dem om faktorer som man generellt borde beakta när man kommunicerar med minnessjuka personer. Det är ändå viktigt att komma ihåg att minnessjukdomarna yttrar sig på olika sätt och att problem med kommunikationen varierar väldigt mycket från person till person.

Heimonen & Voutilainen (2000 s. 34-36) räknar bland annat upp att man i kommunikationen borde komma ihåg att använda ett ganska enkelt och konkret språk med ord som är väl bekanta för den dementa. Man borde också använda sig av korta meningar där det viktigaste budskapet kommer fram i början av meningen. Heimonen & Voutilainen förklarar vidare att man ska använda direkt ögonkontakt när man kommunicerar med dementa och att man även med fördel kan använda sig av händerna för att rikta den dementes uppmärksamhet till rätt ställe. Bilder och andra föremål kan också användas som stöd till den verbala kommunikationen. För att få den minnessjukes uppmärksamhet riktad till sig är det bra att upprepa dennes namn och för att få fram meddelanden så att den minnessjuka förstår dem är det också bra med riklig upprepning. När man ska fråga frågor av dementa personer är det bäst att använda sig av slutna frågor där den demente får alternativ att välja mellan som svar.

#### **5.2.4 Förändringsarbete**

Till en viss del så handlar vår produkt om att göra ett förändringsarbete och försöka modifiera inlärd rutiner och arbetssätt. Ewles & Simnett (2005 s. 137-138) menar att när man försöker införa hälsofrämjande handlingsprogram i en organisation eller på en arbetsplats så är det viktigt att man tar reda på de berördas inställning till förändringen. För att ett förändringsarbete ska bli lyckat krävs det att de berörda personerna upplever att de positiva effekterna av förändringen överväger de negativa. Om personalen själva inte är nöjda med den rådande situationen och om de har en gemensam vision om en förbättring i framtiden så ökar motivationen. Att förändringen inte känns för överväldigande eller komplicerad är också viktigt för att de nya rutinerna ska kännas genomförbara. Vi planerar under våra informations- och träningstillfällen att försöka hålla en öppen dialog med personalen och utifrån deras syn på saker och ting diskutera fram lösningar och idéer för hur de i arbetet kan implementera träning och andra fallförebyggande åtgärder på ett mera ändamålsenligt sätt.

Ewles & Simnett (2005 s. 139-140) påstår att det kan finnas många olika orsaker till att man möter på motstånd när man försöker få till en förändring. Några av dessa kan vara att personer upplever att förändringen inte gynnar dem själva, att det har uppstått någon typ av missförstånd eller att personer upplever att förändringen inte alls gör nytta för de personer som det var tänkt att den skulle göra nytta. När vi under de tillfällen som vi håller ska försöka bemöta eventuellt motstånd mot de förändringsförslag som vi förespråkar så försöker vi följa de råd som Ewles & Simnett ger. Bland annat sätter vi stor vikt vid tillräcklig kommunikation och information samt både beaktar personalens egna idéer och försöker ge dem den hjälp som de behöver för att de ska kunna ta i bruk nya idéer och synsätt i arbetet.

### **5.3 Etiska reflektioner**

Eftersom vi i våra studier och i utvecklandet av examensarbetet utgör en del av det finländska vetenskapssamfundet så följer vi de etiska riktlinjerna som gäller för akademiska studier och är utfärdade av TENK (Forskningsetiska delegationen) i Finland. För att ett

vetenskapligt arbete ska anses vara tillförlitligt och trovärdigt så är det viktigt att man följer god vetenskaplig praxis (TENK 2012 s. 18).

God vetenskaplig praxis innebär bland annat enligt TENK (2012 s. 18) att man ska utföra ett hederligt, omsorgsfullt och noggrant arbete med forskningen och dess presentation. Detta innefattar också planeringen, genomförandet, rapporteringen samt lagringen av data. Dessa utgångspunkter har vi försökt beakta i alla delar av vårt arbete. Vi har arbetat metodiskt och strukturerat samt försökt att inte stressa och ta ogenomtänkta beslut. Noggrannhet har bland annat också vidtagits vid att hitta reliabla (pålitliga) källor.

TENK (2012 s. 18) förklarar också att man enligt god vetenskaplig praxis ska vara öppen och ansvarsfull i publiceringen av de resultat som man har kommit fram till i forskningen. Viktigt är det också att man gör korrekta hänvisningar till andra forskares publikationer och respekterar det arbete som de har gjort. Dessa principer har vi beaktat från första stund och vi har bland annat varit noggranna med att direkt skriva upp källor som vi har använt. En korrekt presentation av resultaten från arbetet anser vi också är viktigt för att de som läser arbetet ska kunna bilda sig en uppfattning huruvida vårt tillvägagångssätt var framgångsrikt eller ej och om det därmed finns delar av det som kan ge andra nya idéer och vara användbart.

TENK (2012 s. 18) poängterar också att man om man till forskningen behöver olika tillstånd ska se till att man skaffar dem i god tid. Att uppgöra ett avtal med alla parter som forskningsprojektet berör kan också rekommenderas. Till vårt examensarbete har vi inte behövt skaffa några forskningstillstånd eller dylikt eftersom vi inte har gjort direkta forskning där vi har behandlat känslig information. Däremot lämnade vi in planen för vårt arbete till vår handledare Göta Kukkonen för att hon skulle kunna göra en förhandsgranskning av etiken i enlighet med Arcada (2014) och deras praxis vid vetenskapliga studier.

Etiskt riktiga metoder som man enligt Arcada (2014) ska följa och som vi har beaktat i vårt arbete angående dataanskaffning, undersökning och bedömning berör bland annat att vi har skyddat forskningsobjektets rätt till integritet och anonymitet samt att de skyddats från att utsättas för skada. Vi har fått lov från den ansvariga vårdaren Heidi Svarvén att

ha med boendets namn i arbetet och vi har undertecknat ett avtal om tystnadsplikt. Vi har inte i arbetet nämnt några namn på varken vårdare eller personer som bor på serviceboendet och inte presenterat information som skulle kunna vara till skada varken för enskilda personer eller för själva boendet. Dessutom har vi varit noggranna med att inte bevara dokument som berör boendet och deras arbete så att utomstående kan få tillgång till det.

## **6 PRAKTISKT FÖRVERKLIGANDE**

Under hela arbetets gång har vi strävat efter att regelbundet dokumentera och skriva en slags dagbok för hur arbetet har forskridit. I detta kapitel kommer vi att sammanställa de viktigaste händelserna och besluten angående arbetsprocessen. Vi kommer också att mera ingående beskriva hur själva informations- och träningstillfällena utfördes.

### **6.1 Arbetets utveckling**

I oktober 2014 hade vi möjlighet att delta i FUI-mässan som ordnades på Arcada. På mässan blev båda skribenterna intresserade av att delta i ett projekt som handlade om förebyggande av fallolyckor för äldre. Arbetet skulle utgöra ett samarbete med THL och deras IKINÄ-projekt. Vår handledare från skolan blev Göta Kukkonen.

Till en början hade vi inga planer på att skriva arbetet som ett pararbete men allteftersom så märkte vi att vi hade liknande planer och intressen angående arbetet och beslöt därmed att utveckla det tillsammans. I slutet av januari 2015 fick vi kontakt med det effektiverade serviceboendet Elvira i Korsholms kommun som var intresserade av ett samarbete för fallförebyggande åtgärder på boendet. Fram till vårt första besök och möte på serviceboendet Elvira i slutet av februari började vi läsa in oss på material kring fallförebyggande för äldre, bland annat IKINÄ-handboken.

Den 26.2.2015 höll vi ett möte på det effektiverade serviceboendet Elvira med Ansvarig vårdare Heidi Svarvén. På mötet gick vi på en rundvandring i boendet för att kartlägga de brister eller behov som finns gällande fallförebyggande. Dessutom framförde Svarvén en

önskan som framkommit på senaste personalmötet om att personalen önskat praktisk information om hur och vad de kan träna med klienterna på gymmet för att förebygga fallolyckor. Speciellt framkom ett behov av mera kunskap om hur man kan beakta olika sjukdomar vid träningen. Dessutom önskades en allmän föreläsning om hur man på avdelningen kan förebygga fall samt hur personalen kan motiveras att träna med klienterna även i vardagen. Dessa önskemål utvecklades till detta examensarbete som skulle resultera i två stycken informations- och träningstillfällen om hur personalen på ett effektiviserat serviceboende kan förebygga fallolyckor. Under mötet förklarade Svarvén att de redan hade ganska mycket material på avdelningen angående träning men att detta material inte direkt användes av vårdarna. Därmed började vi fundera på att en mera praktisk genomgång av fallförebyggande arbete skulle göra mera nytta än ytterligare broschyrer eller annat skriftligt material som lätt bara blir liggande i någon låda och inte kommer till användning. I det här skedet började vi fundera på huruvida vi skulle aktivera de boende i träningstillfället i konditionssalen eller om informationen endast skulle riktas till vårdpersonalen. Vi beslöt oss slutligen för att enbart involvera vårdpersonalen eftersom det skulle ha blivit allt för tidskrävande att börja lära känna de boende för att kunna beakta deras förutsättningar och hinder i konditionssalen. Dessutom ansåg vi att vårdarna skulle ha nytta av att själva få prova utrustningen och fundera över hur den kan användas på bästa sätt.

Under mars månad började vi mera intensivt söka efter och bearbeta bakgrundsinformation till vårt arbete. Dessutom började vi utarbeta en plan för arbetsprocessens utveckling. När vi under mitten av mars ansåg att vi hade kommit en bit på vägen på arbetet och var redo att få höra andras åsikter och idéer om vår plan så skickade vi ett mejl till vår handledare Kukkonen. Hon poängterade saker som vi ytterligare kunde tänka på men ansåg att vi kunde presentera vår plan för henne och våra kurskamrater den 25.3 när det var inplanerat ett tillfälle för planpresentationer på skolan. Vi fick under tillfället god feedback och lite förslag på hur vi ytterligare kunde utveckla vårt arbete.

Till den 26.3 bokade vi in ett handledningstillfälle med Kukkonen för att ytterligare få utbyta idéer. Vi diskuterade bland annat att vi ännu skulle försöka få vårt arbete mera behovsorienterat. Diskussionen ledde fram till att vi bestämde att vi skulle försöka få bättre klarhet i just vilka faktorer och situationer som utgör risker för fallolyckor specifikt

för boendet Elvira och att vi ännu skulle fundera över hur vi bättre kan säkra att kunskapen verkligen implementeras och i framtiden gör nytta för boendet.

Efter handledningstillfället kontaktade vi Svarvén för att boka in ett möte där vi skulle kunna diskutera de frågor som dykt upp under handledningen. Den 31.3 hade endast Elin möjlighet att närvara vid mötet med Svarvén på Elvira boendet. På mötet diskuterades bland annat vilka sjukdomar som förekommer på boendet och Elin hade möjlighet att läsa igenom fallolycksrapporterna där det framkom när och i vilka situationer som fallolyckorna skett. Detta för att vårt arbete skall vara problemspecifikt för just Elvira boendet. Dessutom bokades mötesrum och konditionssal inför de två informations- och tränings-tillfällena så att vi skulle ha tillgång till både dator och projektor. Datumen för tillfällena blev 4.5 och 5.5. Svarvén kontaktade även rehabiliteringspersonalen på Korsholms hvc, som är ägare av konditionssalen, för att kontrollera om vi har deras tillstånd att utarbeta instruktioner att fästa vid de olika maskinerna i konditionssalen. Den 1.4 svarade Svarvén per mail att hvc gett sin tillåtelse. Utöver detta lovade Svarvén även att vi har möjlighet att skriva ut en del av föreläsningmaterialet åt vårdarna på Elvira boendets bekostnad vid behov.

Den 23.4 fick vi möjlighet att bekanta oss med konditionssalen Flitiga Lisa och prova alla maskiner och redskap för att bättre kunna planera våra träningstillfällen. Baserat på de saker som fanns att tillgå i gymmet byggde vi upp vår struktur för själva träningstillfället. Väl i gymmet så kunde vi även konstatera att maskinerna och redskapen var så pass enkla och lätthanterade att vi ansåg att de instruktionsplanscher som vi hade tänkt utarbeta var onödiga och därför lämnade vi bort den delen. Innan informations- och träningstillfällena skickade vi även vårt examensarbete, som det såg ut då, samt datum och information till vår handledare Kukkonen så att hon skulle ha möjlighet att komma med synpunkter och förslag om hon ansåg att det fanns behov för det.

Inför informations- och träningstillfällena skapade vi vårt presentationsmaterial i Power-Point, vi skrev ut det material som vårdarna skulle få under tillfället, ordnade med kamera för att kunna filma tillfällena och dylikt. Tillfällena hölls enligt planen 4.5 och 5.5 och informations- och träningstillfällena var ungefär två timmar i sin helhet. Inför tillfällena hade vi förberett öppna frågor för att få igång diskussioner och få ett levande lärotillfälle.



## 6.2 Informations- och träningstillfällena

Vi höll alltså sist och slutligen två stycken ganska långt identiska informations- och träningstillfällen på Elvira boendet. Personalen på boendet blev uppdelade i två grupper så att ena gruppen kom på tillfället den 4.5 och den andra gruppen den 5.5. Den första dagen hade vi elva stycken deltagare och på den andra nio stycken. Förutom vårdpersonal så deltog också rehabiliteringspersonal och ansvarig vårdare på boendet på föreläsningarna. Tillfällena var uppdelade i en föreläsningssedel och en del för praktisk genomgång i konditionssal. Föreläsningssedeln tog cirka 75 minuter. Efter den tog vi en fem minuters paus varefter den praktiska genomgången på cirka en halvtimme följde. Både föreläsningssalen där vi höll själva föreläsningen och konditionssalen där vi höll den praktiska genomgången var belägna i samma byggnad som Elvira boendet. De dagar som vi höll dessa tillfällen kom vi till boendet cirka en halvtimme på förhand så att vi skulle hinna ställa i ordning allt och kunna hälsa deltagarna välkomna när de anlände. Vi hade tagit med oss en filmkamera till tillfället så att vi skulle kunna filma delar av vår egen prestation och på så sätt underlätta utvärderingen av vårt arbete.

### 6.2.1 Föreläsningen

När deltagarna anlände till föreläsningen satte de sig ner och vi själva ställde oss längre fram vid sidan av skärmen där vi förevisade vår PowerPoint-presentation. Vi inledde föreläsningarna med att berätta vilka vi var och varför vi var där. Vi gick sedan vidare med att kort berätta vad föreläsningen skulle handla om så att deltagarna skulle veta vad de hade att vänta sig. Vi hade delat upp vår presentation så att Elin presenterade de delar som hon hade sökt och bearbetat information om och Lisa de delar som hon bättre hade läst in sig på.

Vi presenterade båda två olika delar i bakgrunden till fallolyckor. Där talade vi bland annat om statistik till fallolyckor, höftfrakturer och fallolyckor på Elvira boendet. Efter detta gick vi vidare till delen där vi presenterade principer, råd och förslag till ett fallförebyggande arbete. Lisa nämnde först vikten av att utvärdera fallrisken och hur man i praktiken kan utföra detta på en vårdanstalt. Elin fortsatte med att tala om träning och nämnde bland annat vilka effekter som den kan ha på åldrande människor. Hon gav också

tips på hur man kan träna med äldre för att upprätthålla olika förmågor. Dessutom förklarade Elin vilka effekter som olika sjukdomar, som är vanliga på Elvira boendet, kan ha på funktionsförmågan och vilka faktorer man kan beakta i träningen med personer med dylika sjukdomar. Träningsdelen och beaktande av de olika sjukdomarna vid träningen var faktorer som vi gick mera grundligt igenom under föreläsningen. Efter träningsdelen talade Lisa om det rehabiliterande arbetssättet. Hon nämnde bland annat olika principer i detta sätt att arbeta samt gav information om arbetsteknik och förflyttningsskunskap. Sedan nämnde Lisa kort central information om övriga faktorer som är viktiga att beakta i ett fallförebyggande arbete som medicinering, under- och felnäring, kost, omgivning, hjälpmedel och rädsla för fall. Till sist gav Lisa lite tips och råd angående motivation och pedagogik vid arbete med äldre personer. Som avslutning på föreläsningen sammanfattade vi innehållet och repeterade de punkter som vi själva tyckte var allra viktigast från den information som vi hade föreläst om.

Under hela informationstillfället försökte vi aktivera deltagarna genom att med jämna mellanrum ställa frågor. Vi uppmanade dem också att vara modiga med att ställa frågor om de undrade över något och att kommentera om de hade egna åsikter eller erfarenheter.

### **6.2.2 Praktiska genomgången**

Under den praktiska genomgången som vi höll i konditionssalen, dit vårdarna brukar följa med åldringarna för att träna, försökte vi låta vårdarna vara mera aktiva. Vi delade in vårdarna i tre grupper med 2-3 personer per grupp. Två av grupperna fick till uppgift att gå igenom de olika maskinerna på gymmet och fundera över vad man tränar med maskinen (kroppsdelen, förmåga och så vidare), vem maskinen är passande för (med beaktande av sjukdom, funktionsnedsättning med mera), och vilka olika funktioner som maskinen har. Vi hade skrivit upp dessa frågor på ett papper som vi delade ut så att de skulle kunna skriva ner tankar angående dessa frågor direkt på pappret. I rummet finns en blandning av olika maskiner som både tränar muskelstyrka och uthållighet i överkropp och underkropp. Den tredje gruppen gav vi till uppgift att ställa i ordning en balansbana. Vi hade plockat fram olika redskap som bollar, käppar, ärtpåsar, stepbräddor, gummimattor och så vidare som de fick använda sig av. Även denna grupp fick till uppgift att fundera över

vilken typ av klientgrupp som balansbanan var anpassad för samt vad man tränar i dess olika delar.

Vi gav grupperna cirka 10 minuter att fundera över de uppgifter som vi hade gett dem. Efter detta bad vi dem i tur och ordning att presentera vad de hade kommit fram till så att vi sedan i hela gruppen kunde diskutera och kommentera resultaten. Vi uppmanade deltagarna till diskussion samt till att ställa frågor om någonting var oklart. Vi berömde också deltagarna när de presenterade goda tankar samt gav dem följdfrågor för att ytterligare klargöra oklarheter.

Tanken med att vi valde att utföra den praktiska genomgången på detta aktiverande sätt var delvis för att inläringen skulle effektivieras om vårdarna själva fick prova på och tänka till och delvis för att vi själva skulle kunna utvärdera om vårdarna hade lärt sig någonting under föreläsningdelen. Vi både utvärderade de tankar som de framförde utgående från uppgifterna som vi hade gett dem samt ställde frågor om saker som vi hade nämnt i föreläsningen. Till sist frågade vi också deltagarna om vad de hade tyckt om tillfällena och om de hade lärt sig någonting.

## **7 UTVÄRDERING**

När vi fått klart ramarna för projektet vi är delaktiga i, samt fått ta del av vad vår beställare hade för önskemål med detta arbete började vi lägga upp vår plan för vad vi skulle ta med i arbetet och hur vi skulle dela upp det. Den ursprungliga planen har i stort sett varit oförändrad men naturligtvis har vi omstrukturerat och omformulerat en del under arbetets gång. Vi fick ganska snabbt formulerat våra forskningsfrågor, dock gjordes vissa små nyansförändringar i början och efter planseminariet men i stort sett visste vi redan från början vad vi ville ha svar på. Tack vare att Elvira boendet varit snabba med att svara på frågor och ordna med tid för presentationsdagarna har arbetsprocessen kunnat fortskrida enligt planerna.

Vi upplever att vi valde en bra metod, både när det gäller informationssökning och datainsamling, men även när det gäller utförandet av vår produkt. Det finns en mängd olika

sätt att presentera och implementera information och kunskap på, men vi valde att fokusera på en föreläsning och ett praktiskt tillfälle för att chansen att vårdpersonalen kan ta till sig något av materialet skulle vara så stor som möjligt. Vi funderade mycket på hur vi skulle kunna aktivera och involvera vårdpersonalen under tillfällena och kom fram till att det bästa sättet med tanke på vår tidsram för tillfället var att försöka få till diskussioner, väcka tankar och åsikter under föreläsningen och att aktivera och låta deltagarna fundera själva och i grupp på olika frågor under det praktiska tillfället. Dessutom kunde vi till viss del utvärdera om deltagarna tagit till sig något av informationen från föreläsningen genom att diskutera frågor som vi redan föreläst om och visa hur man implementerar informationen i verkligheten. Till en början funderade vi över om vi skulle låta deltagarna utvärdera föreläsningen och träningstillfället med en utvärderingsblankett för att få information om huruvida de upplevt informationen som viktig och relevant. Men senare bestämde vi oss istället för att själva utvärdera deras kunskap genom frågor under träningstillfället och slutligen ge deltagarna möjlighet att ge feedback muntligt i slutet av dagen.

När det gäller presentationen så är vi nöjda med utförandet och det presentationsmaterial som vi använde oss av. Vi strävade efter att endast ta med sådant som var viktigt för vårdpersonalen på detta boende och försökte hålla presentationen tydlig och intressant. Beroende på sammansättningen av gruppen som deltog fick vi genom öppna frågor igång en del intressanta diskussioner och tankar, i den egna gruppen var deltagarna öppna och lyfte fram både positiva och negativa faktorer gällande deras arbete och fallförebyggande. Den andra gruppen var mera tystlåten, vilket antingen kan bero på individernas personligheter och liknande, men det kan även bero på att ansvariga vårdaren för boendet var på plats vilket kan ha gjort att deltagarna inte ville ta upp negativa saker. Det som vi upplevde som problematiskt under föreläsningarna var att hålla tiden. Trots att vi försökt plocka bort allt onödigt drog vi över den planerade tiden lite grann. Det ledde till att deltagarna blev något trötta och okoncentrerade mot slutet. Därför passade det bra med 5 minuters paus innan vi fortsatte i konditionssalen.

Träningstillfället i konditionssalen gick enligt planerna men även här fanns en viss skillnad mellan grupperna. Det är ju naturligt att sådana som privat är intresserade av träning har mera kunskap och idéer gällande utrustningen i salen. Vi upplever att de frågor som

deltagarna fick fundera på gruppvis var relevanta frågor som hjälpte dem att omsätta kunskap till praktik och att diskutera deras tankar och funderingar med hela gruppen gjorde att de delade med sig av kunskapen till varandra. När vi under träningstillfällena försökte utvärdera om deltagarna kunnat ta till sig något från föreläsningarna så varierade det från person till person. En del hade verkligen kunnat ta till sig av informationen och åtminstone för en stund lagt saker på minnet medan andra knappt kom ihåg att saken i fråga nämnts. Det är ju dock något man får räkna med eftersom inläring är individuellt och mycket beroende av intresse och tidigare kunskap.

Efter tillfällena fick vi positiv feedback och beställaren ansåg att arbetet fokuserat på rätt saker enligt de önskemål som framkommit. Deltagarna ansåg att mycket av informationen var bekant från tidigare men att repetitioner alltid är nyttigt. Det som eventuellt var mest okänt sedan tidigare var träning i samband med olika sjukdomar, vilket uppskattades. I efterhand och under hela arbetets gång har vi funderat mycket över om och hur mycket av informationen som kommer att leva vidare på boendet. Eftersom vi inte gör någon mer utvärdering av hur informationen kunnat implementeras i arbetet så är det omöjligt att svara på. Dock hoppas vi att vårdpersonalen kunde ta till sig några tips och tankar från tillfällena även om det förmodligen inte sker någon stor förändring i arbets sättet. Vi lämnade även två checklistor (Bilaga 2 & Bilaga 3) med information om träning samt träning i samband med sjukdomar som personalen kan återkomma till vid behov eftersom vi räknar med att mycket av informationen annars glöms bort.

## **8 DISKUSSION OCH KRITISK GRANSKNING**

Detta arbete har gått ut på att samla information och forskningsmaterial för att hålla två informations- och träningstillfällen om fallförebyggande åtgärder anpassat specifikt för Elvira boendet i Korsholms kommun. I arbetet har vi tagit upp sådan bakgrunds information som vi har ansett vara relevant för förståelsen av den färdiga produkten, samt lyft fram de faktorer som varit viktiga för just Elvira boendet. Vi har lagt stor vikt vid träning som fallförebyggande åtgärd eftersom vi ansett att det är det område som vårdpersonalen troligen har minst kunskap om och eftersom ett av de önskemål och behov som framkom vid mötet med ansvariga vårdaren på boendet var en ökad kunskap om träning i allmänhet och träning i samband med sjukdomar i synnerhet.

Vi valde att göra ett praktiskt examensarbete eftersom vi ansåg att vi då får ut informationen direkt och kan garantera att alla får ta del av informationen. Dessutom har vi då möjligheten att se vilken kunskapsnivå som personalen ligger på, samt se om produkten motsvarar behovet. Den färdiga produkten blev alltså två identiska informations- och träningstillfällen som behandlade bakgrunden till fallolyckor bland äldre, träning som fallförebyggande åtgärd och hur man kan träna fallförebyggande med olika sjukdomsgrupper, övriga faktorer som påverkar risken för fallolyckor samt slutligen kort om pedagogik och motivation så att vi skulle kunna framföra all information på bästa tänkbara sätt. Den slutgiltiga produkten överensstämde väl med vår plan som vi gjorde upp i början av arbetsprocessen.

Detta arbete kunde ha utvecklats och breddats ytterligare exempelvis genom att vi kunde ha ordnat flera praktiska tillfällen för att främja inläringen ytterligare. Vi kunde även ha fokuserat mera på att i praktiken gå igenom rehabiliterande arbetssätt på avdelningen och dylikt, men eftersom önskemålet från beställaren fokuserade på träning så valde vi att även fokusera vårt arbete på just den aspekten. Dessutom upplever vi att det skulle ha blivit ett allt för tidskrävande och omfattande examensarbete om vi skulle ordnat flera tillfällen för alla i personalen.

Ett utvecklingsförslag till detta arbete som kunde fungera som ett fristående examensarbete är att någon kunde intervjua personalen efter ett antal månader för att se om vårdpersonalen kunnat ta till sig information från informations- och träningstillfället och sedan implementerat kunskapen i arbetet, samt se om detta påverkat fallolycksstatistiken på boendet. Detta skulle vara ett sätt att utvärdera om denna typ av fallförebyggande arbete har någon betydelse för boendet och personalen.

Detta examensarbets betydelse för oss skribenter är att det har ökat vår kunskap i fallförebyggande för äldre vilket vi kommer att ha stor nytta av i framtiden i vårt blivande yrke. Vi har även fått en ökad kunskap om hur man genom rätt pedagogik kan framföra sitt budskap för att motivera åhörarna till förändring. Att träna på att hålla intressanta och givande föreläsningar är av stort värde eftersom en stor del av arbetet som fysioterapeut går ut på att motivera och sprida information, både till grupper och enskilda individer.

För Elvira boendet kan produkten av detta arbete vara ett redskap för personalen att i större utsträckning än tidigare beakta sådana faktorer som kan minska risken för fallolyckor samt övergå till ett mera fallförebyggande och rehabiliterande arbetssätt. Vi hoppas även att detta examensarbete kan användas av utomstående personer som önskar få ökad kunskap om fallförebyggande arbete, alternativt önskar basera dylika informationstillfällen på detta material.

## KÄLLOR

- Arcada. 2014, *God vetenskaplig praxis vid studier i Arcada*, Helsingfors: 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 27.3.2015.
- Center for Disease Control and Prevention*. 2015, Falls in nursing homes. Tillgänglig: <http://www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/Falls/nursing.html> Hämtad 9.4.2015.
- Chodzko-Zajko, Wojtek J; Proctor, David N; Fiatarone Singh, Maria A; Minson, Christopher T; Nigg, Claudio R; Salem, George J & Skinner, James S. 2009, Exercise and physical activity for older adults, *American college of sports medicine*, Vol. 41, nr 7, s. 1510-1530.
- Dugdale, David. 2013, Using a cane, *Medline Plus*. Tillgänglig: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/patientinstructions/000343.htm> Hämtad 11.4.2015.
- Ewles, Linda & Simnett, Ina. 2005, *Hälsoarbete*, 2 uppl., Lund: Studentlitteratur, 354 s.
- FOS (Finlands officiella statistik)*. 2012, Dödsorsaker, Helsingfors: Statistikcentralen. Tillgänglig: [http://www.stat.fi/til/ksyyt/2012/ksyyt\\_2012\\_2013-12-30\\_tie\\_001\\_sv.html](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2012/ksyyt_2012_2013-12-30_tie_001_sv.html) Hämtad 11.3.2015.
- Frändin, Kerstin & Helbostad, Jorunn L. 2015, *Rekommendationer om fysisk aktivitet för äldre*, 19 s. Tillgänglig: [http://fyss.se/wp-content/uploads/2015/02/FYSS-kapitel\\_FA-f%E2%94%9C%C3%82r-%E2%94%9C%C3%B1ldre.pdf](http://fyss.se/wp-content/uploads/2015/02/FYSS-kapitel_FA-f%E2%94%9C%C3%82r-%E2%94%9C%C3%B1ldre.pdf) Hämtad 17.3.2015.
- Grahn Kronhed, Ann-Charlotte & Ribom, Eva L. 2015, *Fysisk aktivitet vid osteoporos*, 14 s. Tillgänglig: [http://fyss.se/wp-content/uploads/2015/02/FYSS-kapitel\\_Osteoporos.pdf](http://fyss.se/wp-content/uploads/2015/02/FYSS-kapitel_Osteoporos.pdf) Hämtad 7.4.2015.
- Grimby, Gunnar; Willén, Carin; Engardt, Margareta & Stibrant Sunnerhagen, Katharina. 2008, Stroke/slaganfall. I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). *FYSS 2008 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*, Statens folkhälsoinstitut, s. 580-591. Tillgänglig: <http://fyss.se/wp-content/uploads/2011/02/45.-Stroke-slaganfall.pdf> Hämtad 7.4.2015.
- Harri-Lehtonen, Oili; Numminen, Heli & Vesala, Hannu. 2014, Toimintakykyä ylläpitävä työote, *Kehitysvamma-alan verkkopalvelu*. Tillgänglig: <http://verneri.net/yleis/toimintakyky-yllapitava-tyoote> Hämtad 8.4.2015.
- Heimonen, Sirkkaliisa & Voutilainen, Päivi (red.) 2000, *Kuntouttava työote dementoituvien hoitotyössä*, 2 uppl., Helsingfors: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 216 s.



- Helbostad, Jorunn L; Taraldsen, Kristin & Saltvedt, Ingvild. 2008, Demens. I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). *FYSS 2008 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*, Statens folkhälsoinstitut, s. 272-280. Tillgänglig: <http://fyss.se/wp-content/uploads/2011/02/FYSS-2008-hela-boken.pdf> Hämtad 19.3.2015.
- Honkanen, Risto; Luukinen, Heikki; Lüthje, Peter; Nurmi-Lüthje, Ilona & Palvanen, Mika. 2008, Ikäihmistens kaatumistapaturmat ja niiden ehkäisy – Opas sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille, *Kotitapaturmien ehkäisykampanja*, 39 s. Tillgänglig: <http://www.kotitapaturma.fi/wp-content/uploads/2011/06/Ikaihmistenskaatumistapaturmat-ja-niiden-ehkaisy.pdf> Hämtad 3.4.2015.
- Howe, Tracey E; Rochester, Lynn; Neil, Fiona; Skelton, Dawn A & Ballinger, Claire. 2011, Exercise for improving balance in older people (Review), *The Cochrane Library*, nr 11, 301 s.
- Isaksson-Nääs, Britte; Håkansson, Loulou; Jakobsson, Lena; Johansson, Josefina; Malmqvist, Anna & Lennartsson, Helena. 2008, *Tips och råd vid föreskrivning av manuell rullstol - En handbok för förskrivare*, 9 s. Tillgänglig: <https://nll-plus.se/publika/ls/lss/Hj%C3%A4lpmedelskonsulenter/Rutin/Tips%20och%20%C3%A5d%20vid%20f%C3%B6reskrivning%20av%20manuell%20rullstol.pdf> Hämtad 11.4.2015.
- Kjellberg, Katarina; Lagerström, Monica & Hagberg, Mats. 2004, Patient safety and comfort during transfers in relation to nurses' work technique, *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 47, nr 3, s. 251-259.
- Kraft i åren - Hälsoinriktat program för äldre*. 2014, Anvisningar för seniorer. Tillgänglig: <http://www.voimaavanhuuteen.fi/se/motionering/anvisningar+for+seniorer/> Hämtad 1.4.2015.
- Kristensson, Jimmie & Jakobsson, Ulf. 2010, Olika perspektiv på åldrandet. I: Ekwall, Anna (red.) *Äldres hälsa och ohälsa – En introduktion till geriatrisk omvårdnad*, Lund: Studentlitteratur, s. 15-27.
- Kälvemark, Bo; Johansson, Christina & Carlsson, Ruth. 2015, Arbetsteknik och förflyttningsteknik, *Vårdhandboken*. Tillgänglig: <http://www.vardhandboken.se/Texter/Arbetsteknik-och-forflyttningsteknik/Grundprinciper-for-arbetsstallningar-och-arbetsrorelser/> Hämtad 9.4.2015.
- Lexell, Jan; Frändin, Kerstin & Helbostad, Jorunn L. 2008, Äldre. I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). *FYSS 2008 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*, Statens folkhälsoinstitut, s. 194-202. Tillgänglig: <http://fyss.se/wp-content/uploads/2011/02/FYSS-2008-hela-boken.pdf> Hämtad 19.3.2015.

- Ljunggren Ribom, Eva & Piehl-Aulin, Karin. 2008, Osteoporos. I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). FYSS 2008 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, Statens folkhälsoinstitut, s. 472-483. Tillgänglig: <http://fyss.se/wp-content/uploads/2011/02/FYSS-2008-hela-boken.pdf> Hämtad 18.3.2015.
- Ortho Info. 2015, How to use crutches, canes, and walkers, *AAOS (American academy of orthopaedic surgeons)*. Tillgänglig: <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00181> Hämtad 11.4.2015.
- Pajala, Satu. 2012, *Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy*, Helsingfors: Terveystieteiden tutkimuskeskus, Guide 16, 183 s. Tillgänglig: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/pistetapaturmillefi/iakkaat/toimintamalli/opas](http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmillefi/iakkaat/toimintamalli/opas) Hämtad 28.2.2015.
- Pajala, Satu. 2013, Turvallisia vuosia – Tietoa tapaturmien ehkäisemiseksi iäkkäille ja heidän läheisilleen, *Kotitapaturmien ehkäisykampanja*, 15 s. Tillgänglig: <http://www.kotitapaturma.fi/wp-content/uploads/2013/04/Turvallisia-vuosia.pdf> Hämtad 3.4.2015.
- Paulsson, Johan & Zegarra Willquist, Stina. 2012, *Hälsopedagogik*, Lund: NA Förlag AB, 245 s.
- Robertson, Clare M; Campbell, John A; Gardner, Melinda M & Devlin, Nancy. 2002, Preventing injuries in older people by preventing falls: A meta-analysis of individual-level data, *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. 20, nr 5, s. 605-911.
- Rundgren, Åke & Dehlin, Ove. 1994, *Geriatrisk i öppen vård*, Lund: Studentlitteratur, 360 s. Tillgänglig: Ebrary. Hämtad 10.3.2015.
- Socialstyrelsen*. 2007, Rehabilitering för hemmaboende äldre personer, 85 s. Tillgänglig: [http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9199/2007-123-26\\_200712326.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9199/2007-123-26_200712326.pdf) Hämtad 9.4.2015.
- Social- och hälsovårdsministeriet*. 2014, Boendeservice och ombyggnad av bostäder. Tillgänglig: [http://www.stm.fi/sv/social\\_och\\_halsotjanster/socialtjanster/boendeservice](http://www.stm.fi/sv/social_och_halsotjanster/socialtjanster/boendeservice) Hämtad 25.3.2015.
- Statens näringsdelegation*. 2010, Ravitsemussuosituksen ikääntyneille, Helsingfors: Edita Publishing Oy, 78 s. Tillgänglig: <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf> Hämtad 18.3.2015.
- Suomen Luustoliitto ry*. 2012, Stark benbyggnad. Tillgänglig: <http://luustoliitto.fi/pasvenska/stark-benbyggnad> Hämtad 18.3.2015.
- Svarvén, Heidi. 2015, *Diskussion om Elvira boendet* [muntl.]. Diskussion. 26.2.2015 & 31.4.2015.

- TENK (Forskningsetiska delegationen)*. 2012, God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland, Helsingfors: Forskningsetiska delegationen, 40 s. Tillgänglig: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf) Hämtad 27.3.2015.
- THL (Institutet för hälsa och välfärd)*. 2013, Förebyggande av fallolyckor hos äldre, 40 s. Tillgänglig: <http://www.slideshare.net/THLfi/frebyggande-av-fallolyckor-hos-ldre> Hämtad 21.5.2015.
- THL (Institutet för hälsa och välfärd)*. 2015a, Iäkkäät. Tillgänglig: <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat> Hämtad 11.3.2015.
- THL (Institutet för hälsa och välfärd)*. 2015b, Kaatumiset ja putoamiset. Tillgänglig: <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tietoa-tapaturmista/tilastot/tilastokatsaukset/kaatumiset-ja-putoamiset> Hämtad 11.3.2015.
- THL (Institutet för hälsa och välfärd)*. 2015c, Arviointilomakkeet. Tillgänglig: <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/kaatumisten-ehkaisyn-implementointi/kaatumisvaaran-arviointi/arviointilomakkeet> Hämtad 21.5.2015.
- UKK-institutet*. 2014, Viikoittainen Liikuntapiirakka yli 65-vuotiaille. Tillgänglig: [http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/liikuntapiirakka\\_yli\\_65-vuotiaille](http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/liikuntapiirakka_yli_65-vuotiaille) Hämtad 26.3.2015.
- UKK-institutet*. Motionskaka för en vecka för över 65-åringar. Tillgänglig: <http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/800-motionskaka-65.pdf> Hämtad 24.5.2015.
- Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina. 2003, *Toiminnallinen opinnäytetyö*, 2 uppl., Helsingfors: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 168 s.
- Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina. 2004, *Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja*, Helsingfors: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 117 s.
- von Herten, Maria & Stolt, Kerstin (red.) 2014, *Skrivguide 2014 - Version 2.0*, Helsingfors: Arcada Biblioteket och Språkenheten, 37 s.
- WHO (Världshälsoorganisationen)*. Definition of an older or elderly person. Tillgänglig: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/> Hämtad 11.3.2015.
- WHO (Världshälsoorganisationen)*. 2007, WHO Global report on falls prevention in older age, Geneve: World Health Organization, 47 s. Tillgänglig: [http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf) Hämtad 3.4.2015.
- WHO (Världshälsoorganisationen)*. 2010, Global rekommendationer om fysisk aktivitet för hälsa, 58 s. Tillgänglig: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf) Hämtad 26.3.2015.

WHO (Världshälsoorganisationen). 2012, Falls. Tillgänglig: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs344/en/> Hämtad 13.3.2015.

Willoughby, Darryn S. Resistance training and the older adult, *American College of Sports Medicine*. Tillgänglig: <https://www.acsm.org/docs/current-comments/resistancetrainingandtheoa.pdf> Hämtad 27.3.2015.

Åhlfeldt, Emanuel; Ahner, Tove; Nygren, Cecilia & Törnquist, Agneta. 2007, *Vardagsrehabilitering inom äldreomsorgen – Projekredovsning, resultatutvärdering och lärarhandledning*, nr 2, Handen: Nestor FoU-center, 97 s.

Östenson, Claes-Göran; Birkeland, Kåre & Henriksson, Jan. 2008, Diabeter mellitus – typ 2-diabetes I: Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). *FYSS 2008 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*, Statens folkhälsoinstitut, s. 301-311. Tillgänglig: <http://fyss.se/wp-content/uploads/2011/02/24.-Diabetes-mellitus-%E2%80%93-typ-2-diabetes.pdf> Hämtad 7.4.2015.

## BILAGA 1. POWERPOINT-PRESENTATIONEN

# Förebyggande av fallolyckor

---

ELIN STENMAN OCH LISA LUNDSTRÖM

## Föreläsningens innehåll

---

- Bakgrund
- Hur kan man förebygga fallolyckor?
- Träning
- Sjukdomar och träning
- Rehabiliterande arbetssätt
- Övriga faktorer som påverkar fallrisken
- Motivation och pedagogik

→ Genomgång i konditionssalen

# Bakgrund

---

## Varför ska man förebygga fallolyckor?

---

- 1/3 över 65 år och 1/2 över 80 år faller minst en gång per år
- Ca 100 000 fallolyckor årligen bland befolkningen över 65-år (THL 2015 a)
  - Vanligare att kvinnorna faller
- Sjukhusvård i cirka 40 000 fall (THL 2015 a)
- Fallolyckor är vanligaste typen av olycka som leder till döden
- De vanligaste skadorna efter fall som leder till döden är intrakraniella skador och lårbensbrott
- Ca 1200 / år i Finland dör av fall (THL 2015 b)

## Höftfrakturer

---

- Ca 700 höftfrakturer/ år i Finland (THL 2015 a)
- Största delen av alla höftfrakturer sker på vårdhem eller sjukhus
  - De tre första månaderna efter en flytt är risken för en fallolycka störst
- Kostar cirka 19 000 euro/pers (2010) (THL 2015 a)

## Fallolyckor på Elvira boendet

---

- 20 stycken fall fr.o.m. september 2014 → 7 mån
- Olyckor utan klar orsak
- Inte använt hjälpmedel
- Förflyttningar på egen hand



## IKINÄ-handboken

---

- THL – Institutet för hälsa och välfärd
- Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy
- 2012
- Innehåll
  - Riskfaktorer för fall
  - Bedömning av fallrisken
  - Att förebygga fall



## Hur kan man förebygga fallolyckor?

---







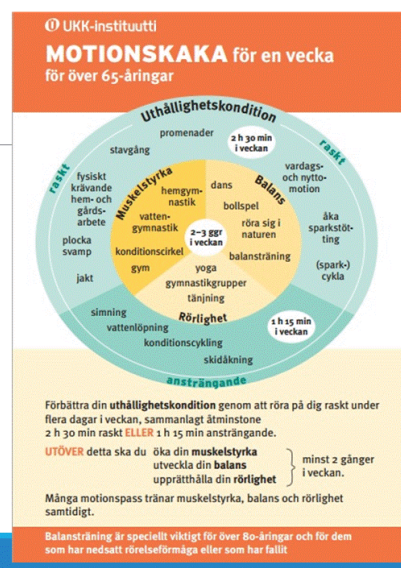
# Träning

## Träningens inverkan på funktionsförmågan hos äldre

- Kan förebygga åldersrelaterade sjukdomar och fallolyckor
- Ingen övre åldersgräns
- Reservkapacitet
- Minska risken för fallolyckor
- Förebygga uppkomst av sjukdom
- Förlängsamma sjukdomsförlopp
- Anpassas enligt enskilda individen

## Träning för äldre

- Tillräckligt belastande och utmanande
- Balans, muskelstyrka och rörlighet
- Flera dagar i veckan
- > 80 år – balansträning viktigt
- Daglig mobilisering



## Balansträning

---

- Alltid en del av fallförebyggande åtgärder
- Upprätt ställning dagligen
- En del av dagliga bestyr
- Minskar rädslan för fall
- Beakta personens utgångsläge
- Tillräckligt utmanande

## Balansträning exempel

---

- **Minska stödytan**, exempelvis genom att stå med fötterna ihop, i tandemstående eller på ett ben
- **Tyngdöverföringar**, exempelvis genom att föra tyngden från en fot till den andra eller genom att stiga upp på ett lågt trappsteg och dylikt
- Stegvis använda sig av **mindre stöd** av händerna i omgivningen
- **Multi-tasking** i samband med träning. Exempelvis räkna, läsa upp namn, stå på mjukt underlag och kasta en ärtpåse i en korg osv.
- **Vrida huvudet** från sida till sida i stående
- Komma upp **på tårna** både med eller utan stöd
- Små **knäböj** med eller utan stöd

## Muskelkonditionsträning

---

- Främjar god hållning, balans och rörelse
- Ökar insulinkänsligheten
- Central del i fallförebyggande
- Möjligt att förbättra muskelkonditionen genom hela livet
- Liten förbättring – stor påverkan
- Snabba muskelfibrerna minskar mer än långsamma

## Muskelkonditionsträning

---

- 1RM = 1 Repetition Maximum = Den belastning man orkar lyfta en gång
- Minimibelastning för att förbättra muskelkondition hos äldre: 60 % av 1RM
  - Orkar lyfta 15 ggr – lätt eller lätt ansträngande
- Säkert att med tiden öka belastningen till 80 % av 1RM
  - Orkar lyfta 10 ggr – ansträngande eller mycket ansträngande
- 2-3 set (omgångar) per övning
- Vila 2-3 minuter mellan varje set och övning
- Progressiv träning

## Muskelkonditionsträning

---

- Flerledsövningar framför enledsövningar
- Involvera hela kroppen
- Redan 1 veckas paus försvagar den äldres muskelkondition märkbart
  - Vid sjukdom: upprätthåll lätt rörlighet och aktivitet

## Muskelkonditionsträning exempel

---

- **Sätta sig ner och stiga upp** kontrollerat från en stol genom att använda händerna så lite som möjligt
- Sitta på en stol och **turvis sträcka benen rakt fram**, görs med fördel med en viktmanchett kring vristen
- Stå med en stol eller ledstång som stöd och **lyft ett ben rakt ut mot sidan**, gärna med en viktmanchett kring vristen
- **Trappgång**
- Olika maskiner i **konditionssalen**

## Uthållighetsträning

---

- Upprätthålla och förbättra blodcirkulation, hjärtfunktion och andningskapacitet
- Viktigaste är inte att röra sig ett visst antal timmar i veckan utan att undvika att inte röra på sig
- Aktiv i vardagen



## Uthållighetsträning exempel

---

- Promenader ute och på avdelningen
- Sittgymnastik och sittdans
- Cykling på konditionscykel
- Rodd på roddmaskin



## Sjukdomar och träning

---



## Sjukdomar

---

- Minnessjukdomar
- Parkinsons sjukdom
- Diabetes
- Osteoporos
- Cirkulationsstörningar i hjärnan
- Övriga

## Minnessjukdomar och fallolyckor

---

- Faller av samma orsak som övriga äldre
- Ökad fallrisk p.g.a. symptom och följder av sjukdomen
  - Glömska
  - Svårighet för förändringar i omgivningen
  - Virrighet
  - Medicinering
- Faller ofta i eget rum på kvällen eller natten
- Svårigheter att orientera sig

## Minnessjukdomar och träning

---

- Mycket individuell hjälp
- Påminna om rörelser
- Gruppträning
- Röra sig utomhus
- Planera träningen till tillfällen då den minnessjuka är aktivast, på eftermiddagen eller tidig kväll
- Intressanta och kognitivt stimulerande tillfällen, exempelvis dans- och sångtillfällen

## Parkinsons sjukdom och fallolyckor

---

- Faller oftare än friska äldre
- "Freezing gait"
- Förändringar i CNS → svårigheter att utföra flera saker samtidigt
- Kognitiva störningar vanligt
- 80 % utvecklar demens

## Parkinsons sjukdom och träning

---

- Balans och hållning
- Säkerheten under träningstillfället
- Träning på gångmatta
- Konditionscykel bra alternativ om patienten lider av "freezing gait"
- Undvik kontrastfärger på golv och väggar, olika streck eller liknande som kan försvåra för personer med "freezing gait"
- Träna simultanförmågan

## Diabetes och fallolyckor

---

- Försämrad muskelstyrka i nedre extremiteterna
  - Gångsvårigheter
  - Försämrad balans
- Perifer neuropati
  - Känselbortfall
  - Deformiteter i tårna
  - Stickningar
- Dubbelt så stor risk för benbrott
- Medicinering
- Synbortfall
- Urininkontinens

## Diabetes och träning

---

- Förebygger typisk muskelförsvagning
- Ökar insulinkänsligheten hos typ-2 diabetiker
- Träna nedre extremiteter
- Samma principer som för övriga äldre



## Osteoporos och fallolyckor


---

- 15 % av kvinnor och 5 % av män över 50 år
- Stor risk för benbrott
- Rädsla för fall



## Osteoporos och träning

---

- Progressiv styrketräning
  - Inget hinder för träning
  - Säker miljö
- 

## Cirkulationsstörningar i hjärnan och fallolyckor

---

- Ischemiska störningar (TIA), hjärninfarkt och hjärnblödning
- Fallrisk 2-4 ggr större än hos övriga äldre
- Balanssvårigheter, svårigheter att korrigera ställningen, motoriska svårigheter i ena kroppshalvan, rörelsemönster, apraxi, försämrad kognition
- Nedsatt simultanförmåga
- Hjälpmedel

## Cirkulationsstörningar i hjärnan och träning

---

- Tillräckligt utmanande
- Gruppträning
- Träna simultanförmågan
- Daglig motion och träning
- Träna säkra förflyttningar

## Övriga sjukdomar

---

- Inkontines
- Ortostatisk hypotension
- Försämrad syn
- Försämrad hörsel
- Yrsel
- Kroniska smärtor



# Rehabiliterande arbetssätt

---

## Principer i det rehabiliterande arbetssättet

---

- Grundprincip:
  - Utnyttja klientens egna resurser och styrkor
- Fördelar:
  - Underhåller rörelseförmåga, funktionsförmåga, självständighet samt känsla av ett meningsfullt liv
- Nära samarbete med klienterna
- Uppmuntring och motivationshöjande handledning
- Alternativa lösningar och sätt att utföra alldagliga uppgifter som:
  - Omskötande av den personliga hygien, vid matsituationer, vid av- och påklädning och vid förflyttningar

## Arbetsteknik och förflyttningskunskap

---

- Klienten så aktiv som möjligt
- Utgå från naturliga rörelsemönster
- Informera klienten om vad som ska göras
- Låt klienten försöka utföra förflyttningen självständigt först
- Lugnt och metodiskt arbete
- Grepp som stimulerar och stöder klientens rörelser
- Planera förflyttningen
- Tänk på egen ergonomi!

## Förflyttningar



Källa: <http://www.vardhandboken.se/Texter/Arbetsteknik-och-forflyttningskunskap/Oversikt/>

## Övriga faktorer som påverkar fallrisken

### Medicinering

- Polyfarmaci ökar fall- och frakturnrisk
- Speciellt hög risk för fallolyckor vid ändringar av medicineringen
- Ökar fallrisken:
  - Läkemedel som påverkar centrala nervsystemet, läkemedel som påverkar humöret, läkemedel för hjärt- och kärlsjukdomar, opioider och epilepsiläkemedel
- Biverkningar:
  - Svindel, svaghet, förvirring, muskelstelhet, tremor, trötthet och kraftlöshet vid ansträngning

## Under- och felnäring

---

- Bland 14-39 procent av äldre på sjukhus och vårdhem
- Avmagring större problem än övervikt
- Orsaker till undernäring:
  - Munproblem, depression, dålig aptit och låg kvalitet på maten
- Undernäring orsakar:
  - Svaghet, svindel, trötthet, förvirring, försämrad funktionsförmåga, muskelförlust och förvärrad depression

## Kost och vätskeintag

---

- **Energibrist** minskar orken
  - Minst 1500 kcal/dygn
- **Proteinbrist** minskar muskelmassan och styrkan
  - 1-1,2 gram protein/kilo kroppsvikt/dygn
- **Vätskebrist** orsakar illamående och blodtrycksstegring
- **D-vitaminbrist** orsakar:
  - Försvagat skelett, försämrad reaktionsförmåga, försämrad balans, minskad muskelkraft, nervositet, irritabilitet, depression samt ökad risk att drabbas av neurologiska sjukdomar och minnesstörningar
  - 20 mikrogram/dygn

## Omgivning

---

- Individuell justering av sänghöjd
- Tillräcklig belysning (på dagen och natten)
- Rena och torra golvytor
- Tillräckligt med ledstänger och handtag
- Ordning och reda
- Justering och reparation av hjälpmedel
- Inga mattor som man lätt snubblar på
- Halkskydd under de mattor som finns
- Stabila möbler
- Dusch tillbehör och medel förvaras så att de inte klottar på golvet

## Hjälpmedel och utrustning

- Minskar risken för fall samt gör att användaren vågar röra på sig mera
- Väljs ut, ställs in och anpassas efter personen
- Korrekt användning av hjälpmedlen lärs ut
- Felaktig användning eller bristande funktion kan öka risker för fall

### Gånghjälpmedel

#### • Gångkäpp:

- I motsatt sidas hand
- När upp till handleden
- Motsatt sidas ben rör sig parallellt och så att båda dessa är i marken när det andra (friskare) benet lyfts

#### • Rollator:

- Handtagen når upp till handleden
- Gå nära rollatorn med rak rygg

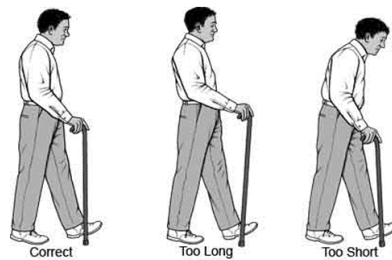


Bild: <http://www.medicinetogopharmacy.com/easy-living-tips/proper-walking-cane-use/>

### Annan utrustning

#### • Höftskydd för personer som:

- Har hög fallrisk
- Lider av osteoporos
- Är magra

#### • Teknisk utrustning:

- Säkerhetsarmband eller säkerhetstelefoner
- Utrustning för monitorering av blodtryck och blodsocker
- Övervakningssystem
- Rörelsedetektorer och dörralarm

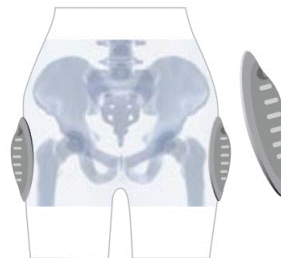


Bild: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/923b49af-ca1a-4c44-a14c-505319cac74e.pdf?sequence=1>

## Skor

- Egenskaper:
  - Lätta att sätta på
  - Stöder vristen men får ändå inte vara för styva
  - Ej över 1-2 centimeter klack
  - Tunn sula gjord av ett material som inte orsakar halka
  - Skor med öppen häl borde inte användas
- Användning av halkskydd utomhus när det är halt

### TURVALLISEN KENGÄN OMINAISUUDET

Pitävä ja helpokäyttöinen kiinnitys, nauhat tai tarrakiinnitys.

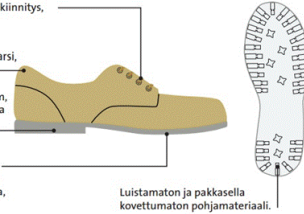
Tukeva, mieluiten korkea varsi, joka tukee nilkkaa.

Matala, korkeintaan 1–2 cm, liukumaton korko helpottaa tasapainon ylläpitämistä kävellessä.

Ohuen ja tukevan pohjan kautta jalan tuntoaisti saa tarpeellista tietoa alustasta, jolla liikutaan.

Luistamaton ja pakkasella kovettumaton pohjamateriaali.

Bild: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/923b49af-ca1a-4c44-a14c-505319cac74e.pdf?sequence=1>



## Rädsla för fall

- Överdriven rädsla för fall → rör på sig mindre → ytterligare försämring av funktionsförmåga
- Rädslan i sig kan göra att balansen försämras
- Kvinnorna räddare för fall än männen
- Träning och speciellt balansövningar viktiga för att minska på fallrädslan
- Säker omgivning och användning av hjälpmedel
  - känner sig säkrare och vågar röra på sig mera

## Motivation och pedagogik

## Motiverande faktorer till träning för äldre

---

- Bibehålla funktionella färdigheter
- Förbättrad hälsa, rörlighet och utseende
- Rolig social upplevelse
- Ökad självständighet
- Bättre självförtroende
- Ökad förmåga att vara aktiv i samhället
- Socialt stöd och förebilder i media eller verkliga livet
- Själv fått vara med och välja ut och anpassa träningen

## Pedagogik vid arbete med minnessjuka (och äldre)

---

- Enkelt och konkret språk
- Korta meningar med viktigaste budskapet i början av meningen
- Direkt ögonkontakt
- Användning av händer för att rikta uppmärksamheten
- Användning av bilder och andra föremål
- Riklig upprepning
- Slutna frågor med givna svarsalternativ

## Sammanfattning

---

- Aktivera i vardagen
- Patienten så aktiv som möjligt i förflyttningar
- Tillräckligt utmanande träning
- Träning passar alla
- Kontrollera omgivningen
- Rätt hjälpmedel med rätt inställning



## BILAGA 2. CHECKLISTA 1

### Träning

---

#### *Balansträning*

---

Några exempel på övningar som tränar och utmanar balansen hos äldre är följande:

- Tyngdöverföringar. Exempelvis genom att föra tyngden från en fot till den andra eller genom att stiga upp på ett lågt trappsteg och dylikt.
- Stegvis använda sig av mindre stöd av händerna i omgivningen.
- Multi-tasking i samband med träning. Exempelvis räkna, läsa upp namn, stå på mjukt underlag och kasta en ärtpåse i en korg osv.
- Vrida huvudet från sida till sida i stående.
- Komma upp på tårna både med eller utan stöd.
- Små knäböj med eller utan stöd.

Balansen bör tränas ofta och därför är det viktigt att det inte endast blir en specifik träning utan att det även blir en del av vardagen.

---

#### *Muskelkonditionsträning*

---

Bra exempel för att träna muskelkonditionen:

- Sätta sig ner och stiga upp kontrollerat från en stol genom att använda händerna så lite som möjligt.
- Sitta på en stol och turvis sträcka benen rakt fram, görs med fördel med en viktmanschett kring vristen.
- Stå med en stol eller ledstång som stöd och lyfta ett ben rakt ut mot sidan, gärna med en viktmanschett kring vristen.
- Trappgång.
- Olika maskiner i konditionssalen.

---

#### *Uthållighetsträning*

---



Följande exempel på övningar som kan förbättra uthålligheten hos äldre som är utvalda och omformulerade så att de passar på ett boende:

- Promenader ute och på avdelningen.
- Sittgymnastik och sittdans.
- Cykling på konditionscykel.
- Rodd på roddmaskin.

## BILAGA 3. CHECKLISTA 2

### Träning i samband med olika sjukdomar

---

#### *Träning vid minnessjukdomar*

---

Följande saker kan vara bra att tänka på när det gäller träning med personer med en minnessjukdom:

- **Upprätthålla och förbättra funktionsförmågan** genom styrketräning, balansträning och gångträning, både enskilt och i grupp.
- **Göra träningen ändamålsenlig för den minnessjuka.** Exempelvis med tillräckligt många ledare, påminna om rörelser osv.
- **Röra sig utomhus.**
- **Planera träningen till sådana tillfällen då den minnessjuka är aktivast,** som på eftermiddagen eller tidig kväll.
- **Ordna intressanta och kognitivt stimulerande tillfällen** som exempelvis dans- och sångtillfällen.

---

#### *Träning vid Parkinsons sjukdom*

---

Följande punkter kan vara bra att tänka på vid träning med äldre med Parkinsons sjukdom:

- **Träning på gångmatta** har konstaterats att effektivt förbättra gångförmågan och minska fallrädslan hos Parkinson-patienter.
- **Konditionscykel** är ett bra alternativ till ovanstående om patienten lider av ”freezing gait”.
- Utöver specifik träning är det även bra att **se över träningsomgivningen** så att det inte finns mycket kontrastfärger på golv och väggar, olika streck eller liknande som kan försvåra för personer med ”freezing gait”.
- **Att träna simultanförmågan** exempelvis genom att räkna samtidigt som man utför en övning är bra eftersom nedsatt simultanförmåga utgör en stor fallrisk.

---

#### *Träning vid diabetes*

---

Följande punkter kan vara bra att tänka på vid träning med äldre med diabetes:

- Fokusera på träning **för nedre extremiteterna**.
- Samma principer som för träning med övriga äldre.
- Regelbunden fysisk aktivitet hos Typ-2-diabetiker till en **ökad insulinkänslighet**.

---

#### *Träning vid osteoporos*

---

Äldre med osteoporos är ofta rädda för att röra sig och för att skada sig. Därför är det viktigt att vårdpersonalen uppmuntrar till träning och förklarar hur och vad personen kan träna. Osteoporos är en riskfaktor för frakturer, men en annan riskfaktor för frakturer är fall. Därför är det viktigt att personer med osteoporos tränar både för att stärka skelettet men även för att förebygga fall. Det centrala är att träningen utförs i en säker miljö så att risken för fallolyckor minimeras.

---

#### *Träning vid cirkulationsstörningar i hjärnan*

---

Följande punkter bör vara en del av träningen för äldre med cirkulationsstörningar i hjärnan:

- **Träna simultanförmågan.** Exempelvis genom att träna hur man hanterar hjälpmedel samtidigt som man är observant på omgivningen.
- **Regelbunden och utmanande** balansträning.
- **Daglig** motion och träning.
- Träna **säkra förflyttningar**.

---

#### *Övriga tillstånd och sjukdomar som ökar risken för fall*

---

- Inkontinens.
- Försämrad syn och hörsel.
- Yrsel.
- Kroniska smärtor.