

# **Näringens och läkemedlens inverkan på fallolyckor**

Ett informationstillfälle för äldre

Heidi Tallberg

Ramona Finnbäck

Examensarbete / DegreeThesis

Vård 2008

2013

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Vård 2008
Identifikationsnummer:	4356, 4357
Författare:	Heidi Tallberg, Ramona Finnbäck
Arbetets namn:	Näringens och läkemedlens inverkan på fallolyckor- ett informationstillfälle för äldre
Handledare (Arcada):	Gun-Britt Lejonqvist
Uppdragsgivare:	Kyrkslätt kommun
<p>Sammandrag:</p> <p>Varje år faller var tredje över 65-åring och var annan över 80-åring minst en gång. Skadorna kan ibland vara allvarliga och kräva sjukhusvård. Oftast finns det flera bakomliggande faktorer för en fallolycka. Detta examensarbete koncentrerade sig på näringens och läkemedlens inverkan på fallolyckor hos äldre. Syftet med detta examensarbete var att planera och förverkliga ett informationstillfälle för seniorer och närståendevårdare gällande förebyggande av fallolyckor. Tillfället ordnades i samarbete med Kyrkslätt kommun och Kyrkslätt svenska församling. Frågeställningarna i examensarbetet var; ”Hur kan man med kosten minska risken för fallolyckor?”, ”Hur kan man minska risken för fallolyckor med en säker användning av läkemedel?” och ”Hur förverkligar vi ett informationstillfälle för seniorer samt närståendevårdare om förebyggande av fallolyckor, med inriktning på kosten och läkemedel?”. Examensarbete var ett samarbete mellan Arcada och Institutet för hälsa och välfärd (THL) inom projektet ”förebyggande av fallolyckor bland äldre”. Som utgångspunkt för detta examensarbete användes IKINÄ-handboken, utgiven av THL. Pedagogiken stod som den teoretiska referensramen för examensarbetet och metoden var ett funktionellt examensarbete. Materialet för informationstillfället samlades in via olika databaser och därefter gjordes en litteraturgranskning. Resultaten för litteraturgranskningen visade att polyfarmaci samt användning av läkemedel som påverkar centrala nervsystemet och läkemedel mot hjärt- och kärlsjukdomar utgjorde risker för fallolyckor. Genom att få tillräckligt med energi, protein, D-vitamin, kalcium och vätska kunde man förebygga fallolyckor bland äldre. Alkohol som sådan eller i kombination med läkemedel ökade också risken för fallolyckor. Materialet på informationstillfället presenterades med hjälp av Powerpointpresentationer på Kyrkslätt församlingshem och utvärderades med hjälp av utvärderingsblanketter. Utgående från utvärderingsblanketterna var ungefär hälften av deltagarna nöjda med tillfället.</p>	
Nyckelord:	fallolyckor, äldre, läkemedel, näring, informationstillfälle, Kyrkslätt
Sidantal:	68
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	9.6.2013

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Nursing 2008
Identification number:	4356, 4357
Author:	Heidi Tallberg, Ramona Finnbäck
Title:	The impact of nutrition and medication on falls- An information event for elderly
Supervisor (Arcada):	Gun-Britt Lejonqvist
Commissioned by:	Kirkkonummi municipality
<p>Abstract:</p> <p>Every year a third of over 65 year olds and every second over 80 year olds fall at least once a year. The injuries can be severe and can require hospital treatment. Falls are usually caused by several different factors. The impact of nutrition and medication on prevention of falls in the elderly were the main focus in this thesis degree. The aim of this degree thesis was to plan and implement an information event about prevention of falls for elderly people and family caregivers. The information event was organized in cooperation with Kirkkonummi municipality and Kirkkonummi Swedish parish. The issues of the degree thesis were; “How can the diet reduce the risk of falls?”, “How can safe use of medication reduce the risk of falls?” and “How do we implement an information event about the impact of nutrition and medication on prevention of falls, for elderly and family caregivers?”. The thesis degree was a cooperation between Arcada and the National institute for health and welfare, within the project “how to prevent falls in the elderly”. This degree thesis was based on the IKINÄ-guide, published by the National institute for health and welfare. The theoretical frame of reference for this degree thesis was pedagogics and the method was a functional degree thesis. The material for the information event was collected through databases and a literature review was carried out on the material. The results of the literature review showed that polypharmacy, the use of CNS agents and medication for cardiovascular diseases was a risk factor for falls. A sufficient intake of energy, protein, vitamin D, calcium and fluids could reduce falls in the elderly. Alcohol as such or combined with drugs could also increase the risk of falls. The information event at Kirkkonummi parish hall was presented by using Powerpoint presentations and was evaluated using evaluation forms. Approximately half of the participants were satisfied with the event based on the evaluation forms.</p>	
Keywords:	falls, elderly, medication, nutrition, information event, Kirkkonummi
Number of pages:	68
Language:	Swedish
Date of acceptance:	9.6.2013

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Hoitotyö 2008
Tunnistenumero:	4356, 4357
Tekijä:	Heidi Tallberg, Ramona Finnbäck
Työn nimi:	Ravinnon ja lääkkeiden vaikutus kaatumisiin - Infotilaisuus ikääntyville
Työn ohjaaja (Arcada):	Gun-Britt Lejonqvist
Toimeksiantaja:	Kirkkonummen kunta
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Vuosittain joka kolmas yli 65-vuotias ja joka toinen yli 80-vuotias kaatuu vähintään kerran. Vammat voivat olla vakavia ja vaatia sairaalahoitoa. Kaatumisen taustalla on monesti useita eri tekijöitä. Tämä opinnäytetyö käsitteli ravinnon ja lääkkeiden vaikutusta kaatumisiin ikääntyvien keskuudessa. Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa infotilaisuus senioreille sekä omaishoitajille koskien kaatumisia ja niiden ehkäisyä. Tilaisuus järjestettiin yhteistyössä Kirkkonummen kunnan sekä Kirkkonummen ruotsinkielisen seurakunnan kanssa. Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat; ”Kuinka kaatumisia voisi vähentää ruokavalion avulla?”, ”Kuinka kaatumisia voidaan vähentää turvallisen lääkkeiden käytön avulla?” sekä ”Kuinka toteutamme infotilaisuuden senioreille ja omaishoitajille koskien kaatumisien ehkäisyä ruokavalion sekä oikeanlaisen lääkkeiden käytön avulla?”. Opinnäytetyö oli osa Arcadan sekä Terveysten ja Hyvivoimittaitoksen (THL) välistä yhteistyöprojektia nimeltään ”lääkkäiden kaatumisten ehkäisy”. Lähtökohtana tässä opinnäytetyössä käytettiin THL:n julkaisemaa IKINÄ-opasta. Tämän opinnäytetyön teoreettisena viitekehystenä oli pedagogiikka ja metodina toiminnallinen opinnäytetyö. Infotilaisuuden materiaalia kerättiin eri tietolähteistä, jonka jälkeen tehtiin kirjallisuuskatsaus. Katsauksen tuloksena huomattiin, että monilääkitys sekä keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden ja sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin käytettävät lääkkeet lisäsivät kaatumisen riskiä. Riittävän energian, proteiinin, D-vitamiinin, kalsiumin sekä nesteiden saanti ehkäisee kaatumisia. Alkoholi itsessään tai yhdessä lääkkeiden käytön kanssa kasvatti riskiä kaatumisille. Infotilaisuudessa käyty materiaali esiteltiin powerpoint esityksenä Kirkkonummen seurakuntatalolla. Tilaisuuden arviointi toteutettiin arviointikaavakkeiden avulla. Arvioinnin perusteella noin puolet tilaisuuteen osallistuneista oli tyytyväisiä.</p>	
Avainsanat:	Kaatumisia, ikääntynyt, lääkkeet, ravinto, infotilaisuus, Kirkkonummi
Sivumäärä:	68
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	9.6.2013

# INNEHÅLL / CONTENTS

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrund.....</b>	<b>9</b>
2.1	Orsaker till fallolyckor .....	10
2.1.1	<i>Inre riskfaktorer för fallolyckor .....</i>	<i>10</i>
2.1.2	<i>Yttre riskfaktorer för fallolyckor.....</i>	<i>10</i>
2.2	Kostens inverkan på fallolyckor.....	11
2.3	Förändringar som sker vid åldrande och läkemedlens effekter i kroppen .....	11
<b>3</b>	<b>Syfte, Frågeställning och avgränsning .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Teoretisk referensram .....</b>	<b>13</b>
4.1	Fysiska faktorer .....	14
4.2	Psykiska faktorer .....	14
4.3	Sociala faktorer.....	14
4.4	Miljö faktorer .....	15
4.5	Grupphandledning.....	15
<b>5</b>	<b>Metod och design .....</b>	<b>16</b>
5.1	Design .....	16
5.1.1	<i>Vintern 2012-2013.....</i>	<i>17</i>
5.1.2	<i>Våren 2013.....</i>	<i>17</i>
5.1.3	<i>Första informationstillfället.....</i>	<i>18</i>
5.2	Datainsamling.....	19
5.3	Inklusionskriterier och exklusionskriterier för forskningarna.....	20
5.4	Utvärdering .....	21
<b>6</b>	<b>Resultat av litteraturgranskning .....</b>	<b>21</b>
6.1	Läkemedlens inverkan på förebyggande av fallolyckor .....	21
6.1.1	<i>Åldrande och läkemedel.....</i>	<i>22</i>
6.1.2	<i>Polyfarmaci.....</i>	<i>22</i>
6.1.3	<i>Läkemedelsgrupper som ökar risken för fallolyckor.....</i>	<i>23</i>
6.1.4	<i>Alkohol och läkemedel.....</i>	<i>25</i>
6.1.5	<i>Reducering av risker som beror på medicineringen.....</i>	<i>25</i>
6.2	En sund kost.....	26
6.2.1	<i>Energi och näringsämnen .....</i>	<i>26</i>
6.2.2	<i>Protein .....</i>	<i>29</i>
6.2.3	<i>D-vitamin och kalcium .....</i>	<i>29</i>
6.2.4	<i>Tallriksmodellen och en regelbunden kost.....</i>	<i>31</i>

6.2.5	<i>Tillräckligt med vätska</i> .....	32
6.2.6	<i>Fysiologiska förändringar som kan påverka näringstillståndet</i> .....	33
6.2.7	<i>Fel- och undernäring hos äldre</i> .....	34
6.2.8	<i>Alkohol och dess inverkan på fallolyckor</i> .....	35
<b>7</b>	<b>tolkning av resultat</b> .....	<b>36</b>
7.1	Hur kan man med säkra metoder minska på fallolyckor som beror på läkemedel? ...	36
7.2	Hur kan man med hjälp av kosten förebygga fallolyckor bland äldre? .....	38
<b>8</b>	<b>Informationstillfälle för seniorer och närståendevårdare</b> .....	<b>40</b>
8.1	Genomförandet av tillfället.....	40
8.2	Genomgång av utvärderingsblanketter .....	41
8.3	Utvärdering av tillfället och tolkning av svaren .....	43
<b>9</b>	<b>Diskussion och kritisk granskning</b> .....	<b>44</b>
	<b>Källor</b> .....	<b>46</b>
	<b>Bilagor</b> .....	<b>51</b>

## **Figurer**

Figur 1. Deltagarnas åsikter om informationstillfället.....	42
---	----

## **Tabeller**

Tabell 1. Tabell för datainsamling.....	19
---	----

## FÖRORD

Vi vill börja med att tacka vår handledare Gun-Britt Lejonqvist som hjälpt och stöttat oss under examensarbetsprocessen. Dessutom vill vi tacka Hanna Eklund och Nora Liljestrand för ett gott samarbete samt Göta Kukkonen och Elisabeth Kajander som startade detta projekt.

Vi vill även rikta ett stort tack till våra familjemedlemmar och vänner som varit där för oss då det kört fast sig. Utan er skulle vi aldrig ha klarat detta.



## 1 INLEDNING

Projektet *att förebygga fallolyckor bland äldre* presenterades på FUI-dagen i slutet av året 2012. Vi blev båda intresserade av detta ämne eftersom båda har jobbat med äldre och märkt att det ofta sker fallolyckor både hemma och på sjukhus. Enligt våra egna erfarenheter blir vården ofta lång, vilket kan inverka negativt på funktionsförmågan samt livskvaliteten. Därför anser vi att samhället borde satsa mera på förebyggande arbete inom vården.

Projektet var från början ett samarbete mellan Institutet för hälsa och välfärd (THL) och Arcada. Riitta Koivula från THL besökte Arcada i slutet av året 2012, hon presenterade projektet och gav några förslag på examensarbeten. Tillsammans med två fysioterapi-studerande utvecklade vi en idé om att ordna ett informationstillfälle om temat. Riitta Koivula nämnde att hon kommer att hålla en utbildningsdag i Kyrkslätt för vårdpersonalen och att man skulle kunna samarbeta med Kyrkslätt. I kapitel 5 redogör vi för hur vi har gått till väga för att utveckla projektet.

För att det skall gå lättare att hålla informationstillfället har vi delat upp arbetet i två olika ansvarsområden. Ramona har ansvar för näringens inverkan på förebyggande av fallolyckor och Heidi har ansvar för läkemedlens inverkan på förebyggande av fallolyckor. Resten av arbetet kommer vi att skriva tillsammans.

## 2 BAKGRUND

Varje år faller var tredje över 65-åring och var annan över 80-åring minst en gång (Pajala s. 7). Fallolyckor orsakar ofta skador och ibland kan skadorna vara allvarliga, så som t.ex. frakturer (Mänty et.al. 2007:9). Ibland behövs sjukhusvård för skadorna som fallolyckan har orsakat (Pajala s. 8). 65–74-åringarna faller oftare utomhus än inomhus medan de som är över 74 år oftare faller inomhus (Pajala, 2012:10).

När man blir äldre blir kroppen skörare och man skadar sig lättare än tidigare i samband med fall. Närmare hälften av fallskadorna hos de äldre i åldern 65-74 år kräver vård av

läkare eller på sjukhus. Endast 2-3 % av fallolyckorna orsakar höftfrakturer men största delen av höftfrakturerna beror på fallolyckor och 12-37 % av de som fått en fraktur dör inom ett år. En del får skador som påverkar dem resten av livet och gör att de inte kan bo hemma mera. Det finns också en risk att man får en ny fraktur inom några år. (Pajala, 2012:10–12)

## **2.1 Orsaker till fallolyckor**

Orsakerna som fallolyckor beror på brukar delas in i inre faktorer och yttre faktorer. Utöver det finns det också faktorer som beror på situationen eller den äldres eget beteende. Oftast beror fallolyckor på många olika faktorer som samverkar. (Pajala, 2012:15–16)

### **2.1.1 Inre riskfaktorer för fallolyckor**

De inre faktorerna som påverkar fallolyckor beror på den äldres egenskaper och begränsningar. De inre riskfaktorerna beror på de förändringar som sker i kroppen då man åldras och olika sjukdomar. Balansen är viktig för att hålla sig upprätt och den försämras med åldern. Den påverkas av sensoriska funktioner, det centrala nervsystemet och det muskuloskeletala systemet. Synen, förmågan att avgöra kroppsdelarnas position samt innerörats balansorgan har därför en stor betydelse för balansen och om det sker förändringar i dessa påverkar det balansen. Olika funktioner i centrala nervsystemet försämras också med åldern, som t.ex. reaktionsförmågan, vilket gör att balansen försämras. Även förändringar i muskelstyrkan hos äldre påverkar balansen. Äldre lider oftare av sjukdomar än yngre och sjukdomarna utgör också en inre riskfaktor för att falla. Parkinsons sjukdom, urininkontinens, mentala störningar, diabetes, artros och stroke är några sjukdomar som kan utgöra en risk för fallolyckor. Till de inre riskfaktorerna hör också läkemedel, näringstillståndet och alkohol. (Mänty et. al. 2007:11–16)

### **2.1.2 Yttre riskfaktorer för fallolyckor**

De yttre faktorerna som påverkar fallolyckor beror på omgivningen och begränsningar som finns i den. De yttre riskfaktorerna kan höra ihop med inredningen i hemmet. Om

golvet är halt, det finns hinder i vägen eller belysningen är dålig ökar det risken för att falla. Också möblerna, skorna och bristen på utrymme gör att man faller lättare. Även halka på vintern hör till de yttre riskfaktorerna. (Mänty et. al. 2007:16–17)

## **2.2 Kostens inverkan på fallolyckor**

Enligt IKINÄ-handboken *Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy*, är mångsidig kost och ett tillräckligt vätskeintag en viktig del av förebyggande av fallolyckor. Fel- och undernäring kan öka risken för fallolyckor eftersom det kan orsaka symptom som svindel, virrighet, trötthet, depression, apati, försvagad funktionsförmåga samt att risken för sarkopeni ökar och kroppskontrollen blir sämre. Man betonar även betydelsen av att få i sig tillräckligt med protein, eftersom för lite protein kan leda till att muskelvävnaden börjar förtvina och rörelseförmågan blir sämre. Även brist på D-vitamin kan öka risken för fallolyckor och frakturer bland äldre och enligt forskning verkar D-vitamin tillskott allra bäst tillsammans med kalcium tillskott för att förebygga fallolyckor samt frakturer. Alkohol ökar också risken för fallolyckor eftersom en liten mängd alkohol påverkar den äldres centrala nervsystem (Pajala, 2012:40–47).

## **2.3 Förändringar som sker vid åldrande och läkemedlens effekter i kroppen**

Då människan åldras förändras också kroppen. Vätskemängden och mängden muskelceller minskar och fettmängden ökar. Funktionerna i organen blir långsammare. Synen och hörseln försämras också hos den äldre och huden blir torr och mindre elastisk. Även munnen och ögonen blir torrare än förr. Koncentrationen försämras, minnet försämras en aning och reaktionstiden förändras. Balansen i kroppsfunktionerna rubbas också och man kan säga att hela kroppen blir långsammare. (Kivelä 2010:10–14)

Läkemedlens effekter förändras i kroppen då man åldras i och med de förändringar som sker i kroppen då man blir äldre. Läkemedlens absorption, upplösning och utsöndring

förändras då man blir äldre. Ofta blir läkemedlets effekt kraftigare och halveringstiden kan förlängas. Eftersom människor åldras på olika sätt och det sker olika förändringar i kroppen beter sig också läkemedel på olika sätt hos individerna. (Kivelä 2010:51–52)

### 3 SYFTE, FRÅGESTÄLLNING OCH AVGRÄNSNING

Detta examensarbete är en del av ett projekt i samarbete med Institutet för hälsa och välfärd och med Kyrkslätt kommun och Kyrkslätt svenska församling, om hur man kan förebygga fallolyckor hos äldre. Institutet för hälsa och välfärd har gett ut en ny handbok, 2012 som heter *Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy*. En handbok om prevention av fallolyckor bland äldre. Denna handbok som också kallas för IKINÄ-handboken står som grund för vårt examensarbete.

Syftet med examensarbetet är att planera och förverkliga ett informationstillfälle för seniorer och närståendevårdare, för att uppmärksamma dem om hur de kan förebygga fallolyckor. Detta kommer att bli ett funktionellt examensarbete. Vi vill göra dem medvetna om hur näringen samt läkemedel kan inverka på detta utgående från IKINÄ-handboken, eftersom Institutet för hälsa och välfärd vill att IKINÄ-materialet skall om sättas i praktiken och att informationen om detta ämne skall spridas.

Frågeställningarna i detta examensarbete är:

1. Hur kan man med kosten minska risken för fallolyckor?
2. Hur kan man minska risken för fallolyckor med en säker användning av läkemedel?
3. Hur förverkligar vi ett informationstillfälle för seniorer samt närståendevårdare om förebyggande av fallolyckor, med inriktning på kosten och läkemedel?

I artikeln *Epidemiology and prevention of fall injuries among elderly* av Hosseini, H & Hosseini, N (2008) tar man upp olika exempel på hur man kan väcka medvetenhet om förebyggande av fallolyckor bland äldre. En rekommendation var att väcka allmänhetens medvetenhet om detta ämne genom att till exempel ge ut broschyrer om förebyggande av fallolyckor och dela ut denna information till äldre personer, deras familjemedlemmar, vårdare osv. Detta vill vi också göra genom att ordna informationstillfället

för dem. Detta informationstillfälle kommer att vara ett mångprofessionellt samarbete med två fysioterapistuderande och kommer att planeras och utvecklas i samarbete med Kyrkslätt kommun. Målgruppen kommer som sagt att bestå av hemmaboende seniorer samt närståendevårdare eftersom det är en betydelsefull grupp inom ämnet att förebygga fallolyckor.

#### 4 TEORETISK REFERENSRAM

Som teoretisk referensram för examensarbetet används pedagogisk teori om grupphandledning enligt Kyngäs et. al. (2007) och faktorer som kan påverka då man håller en presentation för äldre, för att få reda på hur man på bästa sätt kan ordna ett informationstillfälle för äldre. Informationstillfället ordnas onsdagen den 8.5.2013 från kl. 14-16. Informationstillfället kommer att vara uppdelat i två olika delar, varav första delen behandlar *säker användning av läkemedel för att minska risken för fallolyckor* och den andra delen behandlar *förebyggande av fallolyckor med hjälp av en sund kost*. Presentationerna kommer att gå på svenska med möjlighet att ställa frågor på finska. Informationstillfället kommer att hållas på Kyrkslätt församlingshem. I samband med informationstillfället kommer det att ordnas en aktivitetspark som hålls av fysioterapistuderande. Mellan presentationerna bjuds det på kaffe samt tilltugg som vi själva bakat. Detta informationstillfälle riktar sig till seniorer samt närståendevårdare för att informera dem om vad som utgör risk för fallolyckor.

Med handledning försöker man främja personens förmåga och eget initiativtagande för att förbättra livsstilen på det sätt man själv vill (Kyngäs et. al. 2007:25). Därför strävar vi till att ge råd och möjligheter till förbättring och den äldre får själv anpassa den informationen till sin egen livssituation. Handledning påverkas av åhörarens och föreläsarens bakgrunder som delas in i fysiska, psykiska, sociala och miljöfaktorer (Kyngäs et. al. 2007:28).

## **4.1 Fysiska faktorer**

Till de fysiska faktorerna hör bland annat ålder, kön och hälsotillstånd. Dessa faktorer påverkar åhörarens handledningsbehov (Kygäs et. al. 2007:29). Åhörarna består till mesta dels av seniorer, både män och kvinnor med varierande hälsotillstånd. Enligt Kyngäs et. al. (2007:29) kan den äldre ha olika fysiska förhinder som till exempel nedsatt syn eller minnesstörningar. Då kan det vara viktigt att man betonar det centrala och upprepar det ofta, handledningen skall helst vara kort. Förutom nedsatt syn och minnesstörningar kan äldre ha nedsatt hörsel, därför är det viktigt att hålla ögonkontakt med åhörarna för att underlätta att läsa på läpparna. Störande bakgrundsljud skall undvikas och man skall tala med normal hastighet, samt sänka tonläget och höja volymen (Bravell, M. 2011:132–137). Åhörarna har även möjlighet att under informationstillfället ställa frågor så att viktiga frågor inte glöms bort. Under informationstillfället kommer mikrofon att användas för att man skall höras tydligare. Även Powerpoint presentationer kommer att användas som stöd för informationstillfället. Enligt Bravell (2011:135) skall skriftligt material ha stort och lättläst typsnitt samt kontrastfärger. Materialet skall vara skrivet kort.

## **4.2 Psykiska faktorer**

Psykiska faktorer består bland annat av uppfattningen om det egna hälsotillståndet, egna erfarenheter, förväntningar, behov, inlärningssätt och – möjligheter samt motivation. Motivationen påverkar personens vilja att ta till sig information som ges och om man anser informationen vara viktig. Tidigare erfarenheter påverkar även hurdan inställning åhöraren har till informationen som ges (Kygäs et. al.2007:32–33). Därför är det viktigt att ta dessa faktorer i beaktande.

## **4.3 Sociala faktorer**

Sociala faktorer består av sociala, kulturella, etniska, religiösa och etiska faktorer. De påverkar hur åhöraren tar till sig den information som ges. Föreläsaren måste kunna respektera människans självbestämmanderätt. Dessutom om åhöraren har ett annat modersmål kan det kännas osäkert och svårt att delta aktivt. (Kygäs et. al. 2007:35–36).

Därför har de möjlighet att under informationstillfället ställa frågor på både finska och svenska. Eftersom de flesta av åhörarna kommer att vara finlandssvenska seniorer borde det inte finnas så stora kulturella och etniska skillnader.

#### **4.4 Miljö faktorer**

Faktorer som finns i miljön kan påverka positivt eller negativt på informationstillfället. Faktorer som kan påverka är till exempel den fysiska miljön och den sociala miljön, samt det första intrycket man får av stämningen, renligheten, trivsamteten och attityden. Den mest betydande faktorn är utrymmet där tillfället hålls och det skall helst vara ljust och stämningen lugn. (Kyngäs et. al. 2007:36–37). Eftersom informationstillfället kommer att hållas på församlingshemmet är stället antagligen bekant för åhörarna. Där finns bra utrymme, tillräckligt med ljus och bra möjligheter att hålla liknande tillfällen.

#### **4.5 Grupphandledning**

Med grupphandledning är fördelen att man når en större grupp samtidigt. Gruppen kan påverkas av fysiska och psykiska faktorer. De fysiska faktorerna kan vara utrymmet, tidtabellen och deltagarna. De psykiska faktorerna kan vara regler och normer. (Kyngäs et. al. 2007:104–105). Utrymmet valdes för att det är centralt och tillräckligt stort för en grupp. Tillfället hålls på eftermiddagen eftersom många av deltagarna brukar äta lunch på församlingshemmet. Tiden för en presentation kommer att vara 45 minuter eftersom presentationen annars blir för lång. Mellan presentationerna hålls en kaffepaus så att deltagarna orkar koncentrera sig.

För att deltagarna skall bättre följa med och komma ihåg presentationen kommer de att få en checklista för säker användning av läkemedel och kost (se bilaga 4). De kommer också att få ett sammandrag av presentationen angående läkemedel och fallolyckor (se bilaga 5). Enligt Kyngäs et. al.(2007:124) skall skriftliga guider vara passande för målgruppen. Därför kommer presentationen att hållas samt checklistan och sammandraget att skrivas på ett språk som deltagarna förstår. Presentationerna kommer att innehålla exempel kopplade till vardagen för att göra informationen lättare att förstå.

## 5 METOD OCH DESIGN

Metoden för examensarbetet är ett funktionellt examensarbete, vilket betyder att man gör en produkt samt skriver en rapport om produkten. Ett funktionellt examensarbete passar bra för studerande i yrkeshögskolor eftersom arbetet består av både en praktisk del och en mer teoretisk del. (Vilkka & Airaksinen 2004:5-6)

Produkten för examensarbetet kan t.ex. vara en guide, olika planer, en bok, en hemsida eller ett tillfälle. Enbart produkten räcker inte som ett examensarbete utan man måste också skriva en rapport som skall vara argumenterande, kritisk, analyserande och vara anknuten till den valda kunskapsbasen och referensramarna. Då man gör ett funktionellt examensarbete skall man redogöra för arbetsprocessen så att läsaren vet hur man kommit till resultatet. (Vilkka & Airaksinen 2004:6-7)

För att produkten skall bli bra måste den planeras, organiseras, förverkligas, uppföljas och utvärderas noggrant (Vilkka & Airaksinen 2003:48).

För att utföra examensarbetet kan man använda sig av olika metoder. I ett funktionellt examensarbete används metoder en aning friare än i forskningsinriktade arbeten och analysen behöver inte heller vara lika noggrann (Vilkka & Airaksinen 2003:57–58). Arbetet är ofta brett och därför kan det vara bra att göra det som ett pararbete eftersom man då har mer rum för reflektion och diskussion. (Vilkka & Airaksinen 2004:15).

I det här examensarbetet kommer produkten att vara ett informationstillfälle för seniorer om läkemedlens och närings betydelse för fallolyckor. Arbetsprocessen kommer att redogöras för i stycket om design. För att komma fram till relevant forskning inom området görs en litteraturgranskning. Litteraturgranskningens resultat kommer sedan att presenteras under informationstillfället som kommer att hållas i Kyrkslätt församlingshem.

### 5.1 Design

I detta kapitel kommer vi att redogöra för arbetsprocessen inför informationstillfällena. Processen startade vintern 2012 då projektet *att förebygga fallolyckor bland äldre* presenterades på FUI-dagen.



### **5.1.1 Vintern 2012-2013**

Den första grupphandledningen för projektet hölls i slutet av året 2012 tillsammans med andra studerande och Göta Kukkonen, lärare inom fysioterapi och Elisabeth Kajander, lärare inom vård. Riitta Koivula från Institutet för hälsa och välfärd besökte Arcada i slutet av året och gav några idéer gällande examensarbete. I början av året 2013 bestämde vi oss att tillsammans med två fysioterapistuderande för att utföra och utveckla en produkt, som i detta fall blev ett informationstillfälle.

Tillsammans med lärarna från fysioterapi och vård kontaktades Kyrkslätt kommun, för att ta reda på om det var möjligt att hålla informationstillfället där. Göta Kukkonen tog kontakt med avdelningsskötaren i Kyrkslätt och de var positivt inställda till ett samarbete med Arcada gällande ämnet förebyggande av fallolyckor bland äldre. De kom fram till att det fanns ett behov av att till exempel utreda medicinernas inverkan på fallolyckor och att målgruppen eventuellt kunde bestå av hemmaboende seniorer och anhöriga. Nästa möte hölls på Kyrkslätt hälsocentral den 16.1.2013. Där presenterades idéerna för hälsovårdscentralens representanter. Samtidigt hölls en IKINÄ-utbildning på Kyrkslätt kommunhus av Riitta Koivula. Utbildningen behandlade förebyggande av fallolyckor bland äldre utgående från IKINÄ-handboken.

Idéerna angående kostens och läkemedlens inverkan på fallolyckor bland äldre skickades in till Elisabeth Kajander, projektledare. Göta Kukkonen kontaktade hemsjukvårdens ansvariga skötare som var positivt inställd till att samarbeta med Arcada och THL.

### **5.1.2 Våren 2013**

Följande möte i Kyrkslätt hölls den 29.1.2013. Under detta möte bestämdes det hur man praktiskt skall gå vidare med informationstillfället och datum fastslogs till den 4.4.2013 och den 8.5.2013. Det bestämdes att fysioterapistuderandena Hanna Eklund och Nora Liljestränd skulle hålla sitt informationstillfälle den 4.4.2013 och att vi skulle hålla vårt informationstillfälle den 8.5.2013. Tillfällena utformades så att en presentation hålls kl. 14.00–14.45 och därefter följer en kaffepaus och möjlighet för frågor samt diskussion. Följande presentation hålls kl. 15.15–16.00 dvs. en presentation räcker högst 45 minuter. Informationstillfällena kommer att hållas på svenska men med möjlighet att ställa

frågor på finska. Man kan anmäla sig till informationstillfället men det går även att komma oanmäld.

För att få så många närståendevårdare som möjligt med på informationstillfället föreslog koordinatören för närståendevården att man kan ordna en aktivitetspark i samband med informationstillfällena dvs. med olika aktiviteter som till exempel stolgymnastik, sångstund och möjlighet att spela kortspel osv. För att göra reklam för informationstillfällena hängdes affischer upp runtomkring Kyrkslätt på både svenska och finska (se bilaga 2). Församlingen kontaktades för att ta reda på om det var möjligt att ordna tillfället i deras utrymmen. Vi fick möjlighet att använda församlingshemmets utrymmen gratis. Kyrkslätt församlingshem lovade även stå för kaffet och vi skulle själva baka någonting att bjuda på under tillfällena, kostnaderna för bakverken skulle vi själva stå för.

Efter att vi hade utformat inbjudan (se bilaga 2), utvärderingsblanketten för tillfället (se bilaga 3) och ansökan om forskningslov (se bilaga 1) till Kyrkslätt sände vi in den förkortade planen för examensarbetet till Etix och den godkändes i början av mars. Efter det sändes forskningslovet till Kyrkslätt iväg och godkändes i mitten av mars.

Vi träffade fysioterapistuderande under vårens lopp ett antal gånger för att kunna bättre planera våra informationstillfällen. Vi höll även kontakt via e-post. Inbjudan skickades ut till ansvariga personer inom Kyrkslätt för att skickas vidare till närståendevårdare och seniorcaféet. Den 22.3.2013 hängdes affischer upp i Kyrkslätt bland annat i församlingshemmet, simhallen, kommunhuset osv. En annons i Kyrkpressen sattes också ut för att nå så många som möjligt. Efter detta planerades aktivitetsparken med ett sittdansprogram som utformats av fysioterapistuderande som övades inför det första informationstillfället.

### **5.1.3 Första informationstillfället**

Första informationstillfället ordnades torsdagen den 4.4.2013 på Kyrkslätt församlingshem, fysioterapistuderande behandlade ämnena *Förebygg fallolyckor med fysisk träning* och *Hur kan du förebygga fallolyckor i hemmet?* Inför informationstillfället ställdes utrymmet samt aktivitetsparken i ordning. Ingen deltog i den planerade aktivitetsparken. I det första tillfället deltog ca 20 stycken. Efter detta var det drygt en månad kvar till

nästa tillfälle. Även om ingen deltog i aktivitetsparken under det första tillfället planerades aktivitetsparken även till nästa tillfälle.

## 5.2 Datainsamling

Identifiering av artiklar och annan relevant litteratur har gjorts genom att använda olika databaser. Sökningen finns presenterad i tabellen nedanför. Sökningarna är gjorda under vintern 2012 till våren 2013. Sammanlagt kommer 20 artiklar och 3 böcker att analyseras. Böckerna har sökts manuellt i olika bibliotek.

Tabell 1. Tabell för datainsamling

Databas	Sökord	Träffar	Använda
AcademicSearchElite (EbscoHost)	Medication and fall risk	63	2
Cinahl (EbscoHost)	Fall prevention and elderly	174	1
Cinahl (EbscoHost)	Falls and nutrition	34	1
Cinahl (EbscoHost)	Elderly and nutrit- ion	84	1
Cinahl (EbscoHost)	Falls and alcohol	21	1
Cinahl (EbscoHost)	Fracture and pre- vention	212	1
Google Scholar	Alkoholi ja lääkkeet yhteisvaikutukset, kaatumiset	146	3
Google Scholar	Polypharmacy and fall risk	5800	3
Google Scholar	Fracture and pre-	87700	2

	vention		
Google Scholar	Falls and d-vitamin	4900	1
Medic	Medication and fall risk	27	1
Pub Med	Medication and fall risk	106	1
Terveysportti-Duodecim	Kaatuminen ja vanhukset (käypä hoito)	5	1
Terveysportti-Duodecim	Murtuma vanhukset (käypä hoito)	3	1

### 5.3 Inklusionskriterier och exklusionskriterier för forskningarna

Inklusionskriterierna för artiklarna och böckerna som använts i examensarbetet var att;

- De skulle vara publicerade från 2005 till 2013
- De skulle vara skrivna på finska, svenska eller engelska
- De skulle vara publicerade i full text
- De skulle vara gratis
- De skulle beröra äldre, dvs. över 60-åringar

Artiklar eller böcker som inte uppfyllde inklusionskriterierna, måste beställas eller betalas exkluderades. Vid sökning i databaserna lästes först artiklarnas rubriker, om rubriken var relevant lästes abstraktet och slutligen hela artikeln. Bara relevanta artiklar inkluderades i examensarbetet. Artiklarnas validitet har granskats genom att noggrant läsa igenom dem och kritiskt granska metoderna som använts, resultatet och diskussionen i

artiklarna. Fynden från artiklarna och böckerna kommer att presenteras i nästa kapitel och därefter diskutera resultatets samband med utförandet av informationstillfället.

## **5.4 Utvärdering**

För att kunna utvärdera själva tillfället kommer deltagarna att fylla i en utvärderingsblankett med frågor om presentationerna (se bilaga 3). Det är frivilligt att fylla i utvärderingsblanketten och svaren är anonyma. Blanketterna kommer att förstöras efter genomgången utvärdering. Utvärderingsblanketten kommer att bestå av flervalsfrågor och öppna frågor. Utvärderingsblanketten kommer att innehålla få frågor eftersom den skall besvaras i slutet av tillfället och för att så många deltagare som möjligt skall svara på den.

## **6 RESULTAT AV LITTERATURGRANSKNING**

Som grund för resultaten har IKINÄ-handboken använts. Resultaten från IKINÄ-handboken har kompletterats med vetenskaplig forskning. Resultaten av litteraturgranskningen har delats in i två huvudämnen, läkemedlens inverkan på förebyggande av fallolyckor och kostens inverkan på förebyggande av fallolyckor.

### **6.1 Läkemedlens inverkan på förebyggande av fallolyckor**

Då man talar om orsaker som påverkar fallrisken hos äldre brukar man dela upp dem i inre- och yttre riskfaktorer. Också beteendemässiga- och situationsfaktorer påverkar fallolyckor. Dessa grupper kan man dela in i faktorer man kan påverka och faktorer man inte kan påverka. Fallrisker som beror på läkemedel och läkemedlens biverkningar hör till de inre riskfaktorerna och man kan själv påverka dem. (Pajala 2012:16). Hos äldre beror fallolyckor oftare på inre riskfaktorer än hos yngre.

Man kan dela in mediciner som påverkar fallrisken i två grupper; mediciner som påverkar det centrala nervsystemet och mediciner mot hjärt- och kärlsjukdomar. (Pajala 2012:36, Salonoja 2011:14) Det finns också andra mediciner som påverkar fallrisken

som t.ex. då olika mediciners samverkan eller biverkningar påverkar den äldres medvetandegrad, minskar muskelstyrka, balansen, reaktions- eller koordinationsförmågan, påverkar blodtrycket eller vätskebalansen. (Pajala 2012:36). Läkemedel orsakar lättare biverkningar hos äldre på grund av de förändringar som sker i kroppen. (Pajala 2012:35, Salonoja 2011:29)

### **6.1.1 Åldrande och läkemedel**

Förändringarna som sker i kroppen då man åldras gör att läkemedel beter sig annorlunda. De största förändringarna sker i hur läkemedlet delas, ämnesomsättningen och läkemedlets utsöndring. I kroppen minskar vätskemängden och mängden fett ökar. Det att fettmängden ökar gör att fettlösliga mediciners koncentration i kroppen ökar och samtidigt ger dem starkare effekter. Till de fettlösliga medicinerna hör bensodiazepiner som används som lugnande- och sömnmediciner. När vätskemängden minskar i kroppen höjs vattenlösliga läkemedels koncentration. Det betyder att deras effekt kan kännas starkare och man kan få fler biverkningar. Lever- och njurfunktionen försämras också hos äldre. När leverfunktionen försämras kan läkemedels halveringstid förlängas vilket kan ge mer biverkningar än normalt. När njurfunktionen försämras så tar det längre för läkemedel som utsöndras till urinen att försvinna ur kroppen. Många äldre klarar sig med en mindre dos på grund av dessa faktorer. (Salonoja 2011:29)

### **6.1.2 Polyfarmaci**

Medicinmängden påverkar fallolyckor. I en studie gjord i Japan undersökte man om medicinmängden utgör en risk för fallolyckor och om man på det sättet kan förutspå vilka äldre som kommer att råka ut för fallolyckor och kom fram till att äldre som använder fem eller fler mediciner riskerar att råka ut för fallolyckor (Kojima et.al. 2011). I undersökningen undersökte man bara mängden mediciner och de enskilda läkemedlen behövde inte vara sådana som orsakar risk för fallolyckor (Kojima et.al. 2011). I en annan undersökning där man undersökte polyfarmaci och skador som uppkommit via fallolyckor kom man fram till att enbart polyfarmaci inte är en riskfaktor men om man kombinerar polyfarmaci med en riskmedicin ökade risken för fallskador (Baranzini et.al.

2009). Ändå är polyfarmaci vanligt hos äldre (Pajala 2012:35, Salonoja 2011:12). Man är inte riktigt överrens om hur många mediciner man skall använda för att kunna kalla det polyfarmaci. Enligt Pajala så kallas det polyfarmaci då den äldre använder fem eller fler mediciner samtidigt (Pajala 2012:35). I en undersökning gjord i Kuopio använde en tredjedel av över 75 åringarna mer än tio olika läkemedel (Salonoja 2011:12). Då äldre använder tio eller fler mediciner ger polyfarmacin betydande risker (Pajala 2012:35).

I Taiwan undersökte man om höftfrakturer och polyfarmaci hade ett samband. I undersökningen definierade man polyfarmaci med att använda fler än 5 läkemedel. Man menade också att största delen av höftfrakturer uppkommer av fall. Man kom fram till att polyfarmaci utgjorde en stor risk för att råka ut för höftfrakturer och ju fler läkemedel man använde desto mer benägen var man att få en fraktur eftersom då man använder fler läkemedel sker det lättare samverkningar mellan läkemedlen. Vilket betyder att medicinerna tillsammans kan ge biverkningar som de inte enskilt skulle ge eller att biverkningarna förstärks. Största risken för höftfraktur var bland äldre kvinnor som använde tio eller fler läkemedel per dag. (Laiet.al. 2010)

### *Varför påverkar polyfarmaci äldre?*

Polyfarmaci är ett större problem hos äldre på grund av att läkemedel påverkar äldre mycket mer än unga då äldre ofta har olika sjukdomar. Då kroppen förändras när man blir gammal påverkar läkemedlen den äldre annorlunda och ger lättare biverkningar och samverkningar med andra läkemedel (Salonoja 2011:29).

### **6.1.3 Läkemedelsgrupper som ökar risken för fallolyckor**

Man kan säga att det finns två läkemedelsgrupper som har en betydande andel i fallolyckor och de är läkemedel som påverkar centrala nervsystemet och läkemedel som används mot hjärt- och kärlsjukdomar. De kan också delas in i olika undergrupper. (Pajala 2012:36, Salonoja 2011:14)

### *Mediciner som påverkar centrala nervsystemet*

Mediciner som påverkar centrala nervsystemet utgör en risk för fallolyckor. Till dem hör psykmediciner, så som depressionsmediciner, psykosmediciner, lugnande mediciner och sömnmediciner. Epilepsimed iciner och många mediciner som används vid vård av neurologiska sjukdomar hör också till mediciner med påverkan på centrala nervsystemet och kan öka risken för fallolyckor. Även värkmediciner påverkar centrala nervsystemet och speciellt starka värkmediciner som innehåller opiater. (Pajala 2012:37)

I en undersökning gjord i Japan undersökte man samband mellan läkemedel och fallolyckor. Man ville ta reda på vilka medicingrupper som orsakade fallolyckor. Undersökningen riktade sig på mediciner som var nya för patienten eftersom man antog att de påverkade människan mer än de läkemedel man redan använt under en lång tid. I undersökningen kom man fram till att då man började nya mediciner som tillhörde grupperna Parkinsonmediciner, ångestdämpande mediciner eller sömnmediciner höjdes fallrisken. (Shuto et.al.2010) I en annan undersökning där man undersökte vilka mediciner som ökar fallrisken kom man fram till att mediciner som påverkar centrala nervsystemet ökar fallrisken eftersom de kan orsaka biverkningar som gör en mer benägen att falla. Biverkningarna kan vara desorientering eller förvirring, dåsighet, synstörningar, sömnstörningar eller hallucinationer. I undersökningen räknade man febernedläggande mediciner, epilepsimed iciner, depressionsmediciner, ångestdämpande mediciner och sömnmediciner till mediciner med påverkan på centrala nervsystemet. (Lamis et.al. 2012). I en meta-analys kom man fram till liknande resultat då man fick som resultat att depressionsmediciner, sömnmediciner, lugnande mediciner och psykosmediciner riskerade patienterna att råka ut för fallolyckor (Woolcott et.al. 2009).

### *Mediciner mot hjärt- och kärlsjukdomar*

Äldre som använder mediciner mot hjärt- och kärlsjukdomar har en risk för att råka ut för fallolyckor. Till den här gruppen hör speciellt mediciner som sänker blodtrycket, så som mediciner mot rytmstörningar, blodtrycksmediciner, vätskeutdrivande mediciner och nitrater, t.ex nitro. Alla hjärt- och kärlsjukdomar orsakar ändå inte fallolyckor. (Pajala 2012:37). I en undersökning kom man också fram till att personer som började blodtrycksmediciner hade en ökad risk att råka ut för fallolyckor då blodtrycksmediciner kan orsaka yrsel på grund av för lågt blodtryck (Shuto et.al. 2010).



#### **6.1.4 Alkohol och läkemedel**

I en finländsk undersökning tog man reda på om det kunde orsaka fallolyckor då man använde alkohol och sömnmediciner. Undersökningen riktade sig till 63–76-åriga kvinnor. Man hittade inget samband mellan alkohol, sömnmediciner och fallolyckor. Ändå hade de som använde rikligt med alkohol och samtidigt använde sömnmediciner en lite större risk att falla oftare än de som inte använde. Forskarna poängterade ändå att få av deltagarna i studien använde mycket alkohol och sömnmediciner så det var svårt att jämföra med dem som inte använde. (Myllymäki 2007)

Sirpa Immonen undersökte hur allmänt det var bland äldre att använda alkohol och olika orsaker till att äldre dricker, att använda alkohol som medicin och mediciners och alkohols skador då man använder både och. Immonen berättar att alkohol hindrar läkemedel från att absorberas, brytas ner eller utsöndras och att det kan höja läkemedlens effekter speciellt i centrala nervsystemet. Negativa samverkningar beror på hurdan medicin, hur mycket och vilken mängd alkohol man tagit. Många mediciner som påverkar centrala nervsystemet kan i samband med alkohol få en höjd effekt och kan orsaka t.ex. trötthet, dåsighet eller förvirring. Största delen av deltagarna i undersökningen använde läkemedel. Av dem använde mediciner hade 42,1 % mediciner med betydande samverkningar med alkohol. Av dem som drack mest alkohol och hade mediciner som kunde samverka med alkohol hade 13,8% fallit eller skadat sig då de använde alkohol. (Immonen 2012)

#### **6.1.5 Reducering av risker som beror på medicineringen**

I en meta-analys där man undersökte nio olika medicingrupper och hur de påverkar fallolyckor ansåg man att om man minskar på psykiatriska mediciner så kan man förebygga fallolyckor hos de individerna (Woolcott et.al. 2009). I en finländsk undersökning avslutades, minskades doseringen eller byttes läkemedlet ut till patienter som använde bensodiazepiner och psykmediciner till en grupp medan kontrollgruppen fortfarande använde dem. De som hade avslutat medicineringen råkade mer sällan ut för fallolyckor än de som fortfarande använde medicinerna. (Salonoja 2011:117)

Kontrollering av medicinlistan är viktigt för att värdera om mediciner som kan riskera fallolyckor är nödvändiga eller om man kan minska på medicineringen (Salonoja 2011:105).

## 6.2 En sund kost

En sund kost och tillräckligt med vätska kan hjälpa till att förebygga fallolyckor bland äldre (Pajala, S. 2012:40). I detta kapitel presenteras faktorer som hör till en sund och mångsidig kost enligt de finska näringsrekommendationerna, näringsrekommendationer för äldre och från boken *Ravitsemustiede* (2012) som Duodecim gett ut, samt från vetenskapliga artiklar och god medicinsk praxis-rekommendationer.

En sund kost hos äldre upprätthåller hälsan, funktionsförmågan och livskvaliteten och ser till att man blir snabbare frisk efter sjukdom. När man blir äldre så minskar förbrukningen av energi, man rör kanske inte lika mycket på sig som förut och muskelmassan minskar. Detta leder ofta till att man äter mindre än förut, vilket i sin tur kan leda till att man inte får i sig tillräckligt med protein, vitaminer och mineraler (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:8–14). När man blir äldre är det viktigt att intaget av energi och förbrukningen är i balans, människan behöver energi för att vår basalomsättning skall fungera dvs. den energi som kroppen behöver i vila. Hur stor energiförbrukningen är beror också på muskelmassan, åldern, kön, gener, hormoner och fysisk kondition samt hur mycket vi rör på oss. Energi behöver vi även för att kroppen skall kunna producera värme och rörelse och för att kroppens vikt, sammansättning och den fysiska aktiviteten skall hållas på en hälsosam och god nivå (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:10).

### 6.2.1 Energi och näringsämnen

Det dagliga intaget av energi borde bestå av åtminstone 1500 kcal (6,5 MJ) och kosten borde vara av bra kvalitet eftersom då kan man se till att man får i sig tillräckligt med de flesta näringsämnen som behövs (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:14). Man får energi från till exempel fetter, kolhydrater och proteiner. Mest energi fås från spannmål, animaliska produkter samt mjölkprodukter. De finska näringsrekommendationerna är upplagda för befolkningen som har en god hälsa samt rör på sig måttligt, de passar även

för dem som lider av diabetes typ 2 och personer som har högt kolesterol eller blodtryck, det finns trots detta stora individuella skillnader i hur mycket näring enskilda personer behöver (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:7,14). Dessa rekommendationer passar även för äldre som är i bra skick. Energiförbrukningen regleras i huvudsak av hur mycket man rör på sig, men en 70-80 åring som rör mycket på sig kan förbruka lika mycket energi som en yngre person. Lika mycket näringsämnen behöver man ändå fast man blir äldre (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:20–22).

### *Fetter*

Fett innehåller mycket energi, därför är det av skäl att få i sig måttliga mängder av detta. Genom att begränsa intaget av fetter kan man inverka på näringens kvalitet genom att välja fettsnåla livsmedel som innehåller rikligt med näringsämnen. Mättade fetter och transfettsyror samt kolesterol ökar serumets LDL-kolesterolnivå, vilket i sin tur ökar risken för hjärt- och kärlsjukdomar därför är det av skäl att minska på intaget av dessa.

Om man byter ut de mättade fetterna och transfettsyrorna mot enkel- och fleromättade fetter sänker det på LDL-kolesterolnivån medan HDL-nivån hålls samma. Detta kan även ha positiv inverkan på kroppens insulinkänslighet. Omättade fetter dvs. hårda fetter fås från mjölk, smör och köttprodukter. Nuförtiden får man mycket hårda fetter från ost, köttprodukter och olika typer av fetter i kosten samt från mjölkprodukter som yoghurt och glass. Från söta och saltiga bakverk får man också mycket hårda fetter, lika mycket som från köttprodukter. Fleromättade fetter fås från viktiga produkter som vegetabiliska oljor, rypsolja och vegetabiliska bredbara fetter (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:15–17).

### *Kolhydrater och fibrer*

Kost som innehåller fiberrika kolhydrater inverkar positivt på kroppens glukos- och lipidmetabolism. Det rekommenderas att man får i sig kolhydrater och fibrer från speciellt rågbröd, rotsaker, grönsaker och frukter samt bär. Det lönar sig att minska på livsmedel som innehåller mycket socker. Kroppens huvudsakliga energikälla är glukos, de så kallade glykemiska kolhydraterna alltså monosackarider, disackarider, polysackarider och malto-oligosackarider omvandlas i kroppen till glukos och höjer därför på blodsockret. Socker, potatis, livsmedel som innehåller ljust vetemjöl, majs och vitt ris är

produkter som höjer snabbt på blodsockret, medan fullkornsbröd och – pasta, mörkt ris, bönor och linser håller blodsockret jämnare och uppsugs långsammare. Det är viktigt att få i sig kolhydrater från spannmål, frukter och mjölkprodukter, det är rekommenderat att föredra råg- och blandbröd för att få i sig fibrer (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:17–20).

### *Protein*

Proteinbehovet är den minsta mängd protein som upprätthåller kvävebalansen i kroppen när kroppsvikten är normal och man rör på sig måttligt, vilka proteiner som är bra bestäms utgående från vilka aminosyror det innehåller. En bra proteinkälla är animaliska proteiner för där finns alla de aminosyror som människan måste få i sig. Vegetabiliska proteiner saknar oftast en eller flera nödvändiga aminosyror. Man får protein främst från animaliska livsmedel som kött och mjölk (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:20). Mera om protein kommer att tas upp senare eftersom ett tillräckligt proteinintag är en väsentlig del av förebyggande av fallolyckor bland äldre.

### *Vitaminer och mineraler*

Med en mångsidig kost kan man få i sig tillräckligt med vitaminer och mineraler. Brist på D-vitamin, folat och järn är ändå vanligt bland befolkningen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:22). Det är ändå rätt så vanligt att äldre lider brist på vitaminer och mineraler på grund av fel- och undernäring samt olika sjukdomar som minskar på intaget av näring. Till vitaminerna räknas A-, D-, E-, K-, C- och B-vitaminer samt folat. Till mineralerna räknas bland annat kalcium, magnesium, järn, zink och selen. (Aro, A. et. al. 2012: s. 285-289). Det finns massor med vitaminer i grönsaker, bär och frukter som till exempel folat och C-vitamin samt mineraler (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:36).

### *Natrium (Salt)*

Natrium är nödvändigt för ämnesomsättningen men för mycket natrium kan ha negativa följder som till exempel kan det höja blodtrycket, vilket i sin tur påverkar hjärt- och kärlsjukdomar. Salt alltså NaCl, det vill säga natriumklorid rekommenderas åt kvinnor högst 6 gram salt per dag och 7 gram salt för män. Natrium får vi i oss mest av natriumklorid i livsmedel och från maten som man lagar och tillsätter salt i. Hälften av intaget

av natrium kommer från matlagningen, eftersom man tillsätter salt i maten. Andra viktiga natriumkällor är bröd och andra spannmålsprodukter, köttprodukter och ost (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:32–33).

En sund kost är alltså smaklig, mångsidig och innehåller mycket vitaminer samt mineraler. Hit hör fullkornsprodukter, grönsaker, frukter och bär samt potatis, men också mjölkprodukter som helst är av den fettsnåla sorten och fisk, fettsnålt kött och ägg. Vegetabiliska oljor och bredbara fetter som innehåller vegetabiliska oljor hör till en rekommenderad kost (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:35).

### **6.2.2 Protein**

Ett otillräckligt intag av protein kan öka risken för fallolyckor eftersom det kan leda till att muskelvävnaden minskar och rörelseförmågan blir sämre, protein behövs även för att uppnå resultat vid muskel- och styrketräning bland äldre (Pajala, S. 2012:41). När man blir äldre kan kroppen inte ta till vara all protein och intaget av energi minskar. Därför är det viktigt att äldre får i sig mera protein från näringen, för äldre rekommenderar man ett proteinintag på 1-1,2 gram per kg kroppsvikt/dygn (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:36).

Brist på protein kan förekomma hos kroniskt sjuka och hos äldre som lider av ett dåligt näringstillstånd (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:20). Sjukdomar och akuta situationer som orsakar stress, till exempel en operation, ökar betydligt på behovet av protein (Aro, A. et. al. 2012:284). Det har visat sig att äldre kan ha nytta av ett ännu större proteinintag, 1,5-2 gram protein per kg kroppsvikt (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010).

### **6.2.3 D-vitamin och kalcium**

Enligt Pajala, S. (2012:43–44) lider var femte äldre av D-vitaminbrist. Brist på D-vitamin kan öka risken för fallolyckor och frakturer eftersom för lite D-vitamin i kroppen kan påverka negativt på stöd- och rörelseorganens uppbyggnad samt funktion. D-vitaminbrist påverkar även nervsystemet och hjärnan. D-vitamin fås från näringen, till

exempel från fisk, ägg och mjölkprodukter och margarin som har tillsatt D-vitamin. D-vitamin bildas även i huden från solens ultravioletta strålningar, men detta sker i Finland endast under sommarmånaderna (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010). För att få tillräckligt med D-vitamin från solljuset måste man vistas i solen under sommaren 15-30 minuter, ett par gånger i veckan och utan solkräm så att bar hud utsätts för solljuset (Pajala, S. 2012:44).

#### *D-vitamin och kalcium samt deras inverkan på fallolyckor och frakturer*

Kannus, P et. al (2005) granskade och kom fram till att styrke- och balansträning ger konsekventa bevis på förebyggande av fallolyckor följt av D-vitamin och kalcium tillskott. Detta är ett säkert, billigt och enkelt sätt att förebygga fallolyckor. Det finns ökande bevis på att D-vitamin tillskott och detta tillsammans med eller utan kalcium skulle kunna minska risken för fallolyckor (Annweiler, C. et. al. 2010). Enligt flera forskningar har kalcium visat sig ha en positiv inverkan på bentätheten bland den äldre befolkningen. Intag av enbart kalcium har inte lika stor förebyggande effekt på höftfrakturer som om man tar kalcium tillsammans med D-vitamin. Eftersom en låg D-vitaminhalt i kroppen försämrar uppsugningen av kalcium (Perry, S & Downey, P. 2012; Lonkkamurtuma, 2011). D-vitamin ökar alltså uppsugningen av kalcium och fosfat i tarmen som vi behöver för att skelettet skall få alla de viktiga byggnadsmaterial som behövs (Osteoporosi, 2006).

Perry, S & Downey (2012) granskade ur olika synvinklar betydelsen av motion och kost gällande benhälsa och sjukdom. Man konstaterade bland annat att mängden av D-vitamin är viktig, 700 till 800 IE D-vitamin per dag minskar risken för höftfrakturer, medan en mängd på 400 IE har en sämre effekt på att minska risken för höftfrakturer. D-vitamin och kalcium tillsammans kan förebygga osteoporos med en rekommenderad dos på 800 IED-vitamin/dygn och 1000 mg kalcium/dygn. Detta tillsammans med en regelbunden motion (Lonkkamurtuma, 2011). Osteoporos och åldrande är båda förknippade med låga halter av D-vitamin i kroppen, vilket har visat sig att ha ett samband med fallolyckor. D-vitamin tillskott har visat positiva effekter bland äldre som bor hemma och minskat risken för fallolyckor, även för dem som bor på anstalt eller åldringshem (Perry, S & Downey, P. 2012).

Enligt Bischoff-Ferrari, H A (2009) har man kommit fram till i en meta-analys av kontrollerade studier att tillägg på 700 IE-1000 IE D-vitamin per dygn minskar risken för fall medan doser under 700 IE per dygn inte minskar på risken. Enligt Annweiler, C. et al. (2010) har man konstaterat att minst 800 IE D-vitamin per dygn till dem som inte får i sig tillräckligt med D-vitamin bland äldre är ett enkelt sätt att förebygga fallolyckor.

Det kan finnas många bakomliggande orsaker till varför äldre människor över 70 år lider av D-vitaminbrist. Dessa orsaker kan vara ett otillräckligt kostintag, dålig absorption i tarmen, för lite solljus samt fysiologiska förändringar i kroppen (Osteoporosi, 2006). Brist på D-vitamin kan orsaka muskelsvaghet som i sin tur försvagar balansen och kan öka risken för fallolyckor. (Bischoff-Ferrari, H A et. al. 2009; Osteoporosi, 2006). Dessutom ökar det risken för osteoporos och osteomalaci (Aro, A et. al. 2012). D-vitamin förbättrar alltså balansen, rörelse- och funktionsförmågan samt förmågan att navigera bland äldre vuxna. D-vitamin tillskott förhindrar förekomsten av fall samt dess komplikationer bland äldre vuxna (Annweiler, C. et. al. 2010). Det rekommenderas att den äldre åldersgruppen får i sig tillräckligt med D-vitamin året runt (Osteoporosi, 2006).

Enligt Pajala, S (2012) och Näringsrekommendationerna för äldre (2010) rekommenderar man åt personer över 60 år ett D-vitamintillägg på 800 IE det vill säga 20 mikrogram per dag, året runt. Detta vid sidan om en mångsidig kost, man kan tryggt äta produkter med tillsatt D-vitamin fast man äter D-vitamin tillskott. Vid sidan om detta rekommenderar man ett tillräckligt intag av kalcium, från näringen eller tillskott. Ett tillskott på 500-1000 mg kalcium per dag, har visat sig i någon mån minska på sarkopeni (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005). Enligt Annweiler, C. et. al (2010) rekommenderar man ett tillskott på 500-1200 mg per dygn i samband med D-vitamin.

#### **6.2.4 Tallriksmodellen och en regelbunden kost**

För att bygga upp en sund måltid kan man använda sig av tallriksmodellen som hjälp. Tallriksmodellen byggs upp så att halva tallriken består av grönsaker, en fjärdedel består av potatis, pasta eller ris och en fjärdedel blir kvar för fisk, kött eller ägg som även kan bytas ut mot baljväxter, nötter eller vegetarisk mat som innehåller frön. Till måltiden hör också bröd som har på sig lite bredbart vegetabiliskt fett och till matdryck re-

kommenderar man fettfri mjölk, surmjölk eller vatten. Bär och frukter som efterrätt kompletterar måltiden (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:35).

Det är även viktigt att man äter regelbundet, med detta menar man att man äter dagligen ungefär lika många gånger och vid samma tidpunkt (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:39). För äldre är det speciellt viktigt att man äter många gånger per dag eftersom de inte orkar äta så mycket per gång dvs. att man äter regelbundet under dagen, lite men ofta. Mellanmål upprätthåller ett bra näringstillstånd och kan till exempel bestå av proteinrik näring som till exempel smörgås med pålägg, kvarg och puddingar. Dagens måltider kunde eventuellt delas upp så här:

<i>Morgonmål</i>	<i>kl. 7.00 – 10.30</i>
<i>Mellanmål</i>	<i>kl. 9.30 – 10.30</i>
<i>Lunch</i>	<i>kl. 11.00 – 13.00</i>
<i>Kaffe med tilltugg</i>	<i>kl. 14.00 – 15.00</i>
<i>Middag</i>	<i>kl. 17.00 – 19.00</i>
<i>Kvällsmål</i>	<i>kl. 19.00 – 21.00</i>

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:34–35)

### **6.2.5 Tillräckligt med vätska**

Det är viktigt för ämnesomsättningen och för de fysiologiska funktionerna att vätskeintaget är tillräckligt. Vi behöver vatten för att matsmältningen skall fungera och för att näringsämnena skall absorberas och transporteras vidare i kroppen. Äldre personer har mindre mängd vatten i kroppen och hos äldre kan törstkänslan vara försämrad vilket kan leda till dehydrering. Dehydrering kan utvecklas snabbt hos äldre personer och detta kan leda till att blodtrycket sjunker samt ökar risken för fallolyckor (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:41).

Det är speciellt viktigt att se till att man får tillräckligt med vätska under sommaren då det är varmt ute och om man rör på sig, fast man inte skulle svettas så att det syns (Pajala, S. 2012:43). Vatten utsöndras via huden, lungorna, mag- och tarmkanalen. Den



mängd vätska som man förlorat måste man ersätta med att dricka. Man får även vätska från maten som man äter (Valtion ravitseumusneuvottelukunta, 2010:42).

Äldre behöver vätska 1-1,5 liter per dag dvs. detta skulle motsvara 5-8 glas vätska. Vat-ten är allra bäst och det borde man dricka dagligen samt mjölk- och surmjölkprodukter. Kaffe och te kan man dricka måttliga mängder, hit hör också juicer, safter och läskedrycker. Dessa drycker kan innehålla mycket socker och energi och skall därför intas med måtta. En kost som består av mycket grönsaker, bär och frukter innehåller rikligt med vätska och kalium som är bra för blodtrycket (Valtion ravitseumusneuvottelukunta, 2010:42–43). Kaffe och te innehåller oftast koffein som ökar urinutsöndringen hos dem som inte vanligtvis dricker koffeinhaltiga produkter (Valtion ravitseumusneuvottelukunta, 2005:40).

Det kan vara bra att dricka mest under morgonen och dagen eftersom om man dricker mycket på kvällen så ökar urinutsöndringen under natten vilket leder till att man måste gå på toaletten ofta under natten (Valtion ravitseumusneuvottelukunta, 2005:40). En äldre person kan också försöka begränsa sitt vätskeintag på grund av inkontinens, om man märker detta är det bra att ta upp saken med den äldre (Pajala, S. 2012:43).

### **6.2.6 Fysiologiska förändringar som kan påverka näringstillståndet**

När man blir äldre sker det många fysiologiska förändringar i kroppen som kan påverka näringstillståndet (Brownie, S. 2006), men också psykologiska, sociala och ekonomiska faktorer kan påverka. Bland äldre är det inte vanligt med övervikt eller störningar i ämnesomsättningen av till exempel fett. Det är vanligt att äldre inte får tillräckligt med energi och näringsämnen (Aro, A. et. al. 2012:281). Lite övervikt bland äldre är inte en så stor hälsorisk och det lönar sig att gå ner i vikt först då övervikten hotar hälsan eller rörelseförmågan, men man får aldrig gå ner i vikt så att det sker på musklernas bekostnad (Pajala, S. 2012:41).

Energiförbrukningen, näringsintaget och ätandet minskar vanligtvis med en femtedel i 70–80-års åldern och vikten sjunker efter 70-års ålder med ca 2,3 kg per årtionde (Valtion ravitseumusneuvottelukunta, 2010:21–22). När man blir äldre minskar vätskemängden i kroppen och skelettets mineraldensitet minskar, medan andelen kroppsfett igen ökar. Muskelmassan avtar med ca 15 % vilket leder till att muskelstyrkan försämras,

muskelstyrkan är viktigt för att upprätthålla balansen och rörelseförmågan (Aro, A. et. al. 2012:281–282). Enligt Brownie, S. (2006) kan dessa förändringar leda till att äldre människor utsätts för dehydrering, minskad basalmetabolism, fallolyckor och central viktökning. Det finns evidens för att kosten spelar en stor roll i utvecklingen och dämpningen av dessa förändringar.

Fysiologiska förändringar kan orsaka ett dåligt näringstillstånd hos den äldre, till exempel förändringar i smak- och luktsinnet kan leda till att matlusten avtar och att maten inte smakar. Förändringar i mag- och tarmkanalen kan leda till att magsäcken töms långsammare, vilket i sin tur kan leda till att känslan av mättnad ökar och känslan av hunger minskar. Detta påverkas även av att glukos och fettsyror (energi) stannar längre i blodomloppet än vanligt (Valtion ravitse-musneuvottelukunta, 2010:37).

De märkbara förändringarna sker ändå på grund av olika sjukdomar som man kan drabbas av och påverkar näringstillståndet (Aro, A. et. al. 2012:282). Till exempel sjukdomar i matsmältningskanalen kan orsaka dålig aptit, men också olika läkemedel kan påverka den äldres näringstillstånd. Läkemedel kan minska på aptiten samt salivutsöndringen, orsaka illamående och förändringar i smak- och luktsinnet (Valtion ravitse-musneuvottelukunta, 2010:38).

### **6.2.7 Fel- och undernäring hos äldre**

Fel- och undernäring definieras i näringsrekommendationerna för äldre (2010) som ett otillräckligt och obalanserat intag av energi, protein och skyddande näringsämnen. Begreppet täcker även ett för stort intag av energi som leder till övervikt. Ett dåligt näringstillstånd hos den äldre kan uppkomma på grund av många olika faktorer, men är starkt förknippat med sjukdomar och en försämrad funktionsförmåga (Valtion ravitse-musneuvottelukunta, 2010; Aro, A et. al. 2012).

Man förknippar fallolyckor med fel- och undernäring bland äldre. Enligt en tvärsnittsundersökning som gjordes i Australien på en akutmottagning kom man fram till att specifika falltyper hade som bakomliggande orsak fel- och undernäring och att de personer som var undernärda var mer benägna att hamna in på sjukhus. Man borde även börja med en rutinmässig utvärdering av näringstillståndet efter specifika fall på akutmottagningen (Vivanti et. al. 2009). En liknande studie i Australien gjordes på ett privat sjuk-

hus. Syftet med studien var att undersöka näringstillståndet hos patienter som hade fallit i en akut vårdmiljö. Studien visade att 22 av 49 patienter som hade fallit var undernärda, näringstillståndet mättes med hjälp av SGA (Subjective Global Assessment). De som var undernärda hade ett lågt intag på protein och energi än de som var välnärda. Man poängterar även att de som är undernärda inte alltid är smala och sköra, därför är det av skäl att utvärdera näringstillståndet. Man hittade ingen skillnad mellan svårighetsgraden av fallet och näringstillståndet (Bauer, 2007).

Enligt Pajala (2012:40–42) är det viktigt att upptäcka fel- och undernäring eller dess risk i tid för att kunna förebygga fallolyckor. Försämrad hälsa på grund av fel- och undernäring kan orsaka fallolyckor samt de symptom som orsakas av fel- och undernäring. Näringstillståndet kan bedömas genom att till exempel använda sig av Mini Nutritional Assessment det vill säga MNA-testet som utvärderar näringstillståndet hos personer över 65 år, men genom att regelbundet följa med den äldres vikt kan man upptäcka risken för fel- och undernäring i tid. Det är viktigt att utvärdera den äldres näringstillstånd eftersom den äldre kan lida av fel- och undernäring trots en normal kroppsvikt eller övervikt.

Det är typiskt att äldre personer lider brist på energi och protein (Pajala, S. 2012:40–41), D-vitamin, folsyra, kalcium, zink och fibrer. Detta kan bero på att man äter för lite eller för ensidigt (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:17,31). Ifall den äldres BMI går under 23 kg/m<sup>3</sup> eller vikten har gått ner över tre kg under tre månader är det av skäl att fästa uppmärksamhet vid den äldres näringstillstånd, likaså då matlusten börjar avta (Aro, A et. al. 2012; Pajala, S. 2012).

### **6.2.8 Alkohol och dess inverkan på fallolyckor**

Alkohol ökar risken för fall och olyckor bland äldre och redan en liten mängd alkohol kan påverka den äldres centrala nervsystem genom att balansen, koncentrations- och reaktionsförmågan blir sämre (Pajala, S. 2012:46). På grund av åldersförändringar och sjukdomar kan en liten mängd alkohol vara skadlig för den äldre (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:44; Pajala, S. 2012:46), eftersom kroppens vätskemängd minskar och ämnesomsättningen blir långsammare. Alkoholens effekt förstärks i kroppen när man blir äldre (Aro, A. et. al. 2012:241).

I en tvärsnitt- och prospektiv kohortstudie undersökte man sambandet mellan alkoholintag, personer med alkoholproblem i bakgrunden och bentäthet, fall och frakturrisk bland män. Sambandet mellan ett måttligt alkoholintag och risken för fall är oklart och studier har inte kommit fram till något samband mellan fallolyckor och alkoholkonsumtion. I denna studie hittade man inget samband mellan det senaste alkoholintaget eller en bakgrund av alkoholproblem och frakturrisk hos äldre män. Även om andra studier har visat en ökad risk för frakturer hos dem som har ett svårt alkoholproblem (Cawthon et. al. 2006)

Man rekommenderar för äldre högst en portion alkohol per dag och högst sju portioner alkohol per vecka (Aro, A et. al. 2012:241; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010:44). Enligt Pajala, S. (2012) rekommenderar man för äldre ett måttligt alkoholintag på högst två portioner per dag och sju portioner per vecka. Om den äldre dricker mycket alkohol kan näringsintaget bli ensidigt vilket leder till att den äldre inte får i sig tillräckligt med näringsämnen. Alkohol innehåller mycket energi men inga skyddande näringsämnen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010:44–45).

## **7 TOLKNING AV RESULTAT**

### **7.1 Hur kan man med säkra metoder minska på fallolyckor som beror på läkemedel?**

I olika undersökningar har man haft positiva resultat då man minskat på medicindosen, avslutat medicineringen eller ändrat läkemedlet till ett mer passande preparat (Woolcott et.al. 2009 & Salonoja 2011). Därför kan kontrollering av medicinlistan vara en bra metod för att förebygga fallolyckor. Man bör kontrollera om där finns läkemedel som kan orsaka fallolyckor och om man kan avsluta dem, minska på doseringen eller byta ut till ett mer passande preparat.

I två av forskningarna hade man kommit fram till att polyfarmaci ökar fallrisken (Kojima et.al. 2011) och utgör en risk för höftfrakturer om man använder fem mediciner eller fler (Lai et. al. 2010). Man kom också fram till att om man använder tio eller fler

mediciner så har det den största inverkan på fallolyckor och ger större skador (Pajala 2012:35 & Lai et.al. 2010). Enligt Lai et.al. (2010) blev skadorna också större ju fler mediciner man använde. Enligt resultaten i de här studierna skulle det kunna förebygga fallolyckor om man använde färre mediciner och om man avslutade mediciner som inte behövdes skulle förhoppningsvis risken för fallolyckor minska. Det betyder att man under en årskontroll hos läkaren kunde gå igenom den äldres medicinlista för att kontrollera vilka mediciner som behövs och finns det läkemedel som används i onödan. Även en sjukskötare kunde kontrollera läkemedelslistan vid t.ex. hembesök och föreslå eventuella förändringar till den ansvarande läkaren. Det kan också vara lättare för den äldre att berätta om biverkningar man får av olika läkemedel för en sjukskötare som man träffar regelbundet.

I en undersökning kom man fram till att enbart polyfarmaci inte ökade risken för fallskador men att polyfarmaci i kombination med en riskgruppsmedicin, dvs. mediciner som påverkar centrala nervsystemet eller hjärt- och kärlmediciner, ökade risken för skador i samband med fallolyckor (Baranzini et.al. 2009). Fastän fallskador och polyfarmaci enligt den här forskningen inte hade ett samband kunde det ändå löna sig att reducera medicinlistan, speciellt om personen använde riskmediciner.

I fler olika undersökningar kom man fram till att läkemedel som påverkade centrala nervsystemet ökade risken för fallolyckor (Lamis et.al. 2012;Shuto et.al. 2010;Woolcott et.al.2009 & Salonoja 2011). Man kom fram till att de flesta läkemedel som påverkade centrala nervsystemet kunde orsaka fallolyckor. Den läkemedelsgrupp som oftast förknippades med fallolyckor var bensodiazepiner. De gav också de starkaste biverkningarna till äldre. Eftersom bensodiazepinerna ofta orsakade fallolyckor kunde det vara bra att informera äldre om läkemedelsgruppens faror och varför man borde undvika dem. Det är också skäl att avsluta mediciner som hör till läkemedel som påverkar centrala nervsystemet om det är möjligt. Avslutandet av mediciner måste ändå ske tillsammans med en läkare eftersom vissa mediciner måste avslutas gradvis då t.ex. bensodiazepiner är starkt beroendeframkallande. En stor del av äldre som äter mediciner som påverkar centrala nervsystemet behöver ändå sina mediciner och därför är det viktigt att det är en läkare som avgör om man kan avsluta dem.

Då man börjar använda mediciner som påverkar centrala nervsystemet eller blodtrycksmediciner riskerar man att råka ut för fallolyckor (Shuto et.al. 2010). Det är viktigt att följa med då man börjat ta medicinen att man inte får biverkningar av medicinen som leder till att man faller. Man kan t.ex. följa med blodtrycket om man påbörjat en medicin som kan sänka blodtrycket. Om man börjat en medicin som kan påverka centrala nervsystemet kan man följa med ifall man får biverkningar som är vanliga för den gruppen mediciner, dvs. yrsel, dåsighet, synstörningar, trötthet, desorientering, blodtryckssänkning eller ortostatiskt blodtryck (Pajala 2012:158–159). Ortostatiskt blodtryck betyder att blodtrycket sjunker vid lägesförändring, t.ex. då man stiger upp.

## **7.2 Hur kan man med hjälp av kosten förebygga fallolyckor bland äldre?**

Enligt Pajala, S. (2012:40) kan en sund kost förebygga fallolyckor bland äldre. I resultatet presenteras en sund kost enligt de finska näringsrekommendationerna (2005) och näringsrekommendationerna för äldre (2010). Dessa rekommendationer är riktade för vuxna personer som har en god hälsa och rör på sig måttligt, men passar även för personer som lider av diabetes typ två och personer med högt kolesterol och blodtryck. Dessa rekommendationer passar även för de äldre och tas upp i näringsrekommendationerna för äldre (2010). Rekommendationer är till för den finländska befolkningen och kan därför utnyttjas för att definiera en sund kost för äldre i Finland.

En sund kost definieras som smaklig, mångsidig och innehåller mycket vitaminer samt mineraler. Kosten skall helst innehålla fullkornsprodukter, grönsaker, frukter och bär samt potatis, men också mjölkprodukter. Fisk, kött och ägg hör också till samt vegetabiliska oljor och bredbara fetter som innehåller vegetabiliska oljor. För att bygga upp en sund måltid kan man använda tallriksmodellen som hjälp. Att äta regelbundet, ofta men lite är viktigt för den äldre befolkningen eftersom de inte orkar äta så mycket per gång (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005:34–35). Genom att följa dessa rekommendationer kan man upprätthålla ett bra näringstillstånd förutsatt att näringen och energiförbrukningen är i balans och på detta sätt minska risken för fallolyckor.

Att få tillräckligt med vätska i sig är också en viktig del av förebyggande av fallolyckor eftersom dehydrering kan orsaka symptom som kan öka risken för fallolyckor. Man betonar även betydelsen av protein eftersom ett otillräckligt intag av protein kan öka risken för fallolyckor (Pajala, S. 2012:41–43).

Många av artiklarna som använts behandlade D-vitamin och kalcium tillskott samt vilken inverkan de har på att förebygga fallolyckor och frakturer bland äldre personer. Man betonar att deras interaktion kan hjälpa att förebygga fall samt frakturer (Annweiler, C. et. al. 2010; Lonkkamurtuma, 2011; Osteoporosi, 2006; Perry, S & Downey, P. 2012) både hos män och kvinnor (Lonkkamurtuma, 2011; Osteoporosi, 2006). Ett tillskott på 700 till 1000 IE D-vitamin per dag kan minska risken för fall och frakturer (Bischoff-Ferrari, H A et. al. 2009; Perry, S & Downey, P. 2012). Man rekommenderar för äldre personer över 60 år ett tillskott på 800 IE per dag och året runt, vid sidan om ett tillräckligt intag av Kalcium (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005; Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010).

Eftersom ett dåligt näringstillstånd kan öka risken för fallolyckor och frakturer, har orsaker bakom detta beaktas. Fysiologiska förändringar som sker när man blir äldre kan påverka näringstillståndet och kan enligt Brownie, S (2006) leda till att den äldre utsätts för bland annat fallolyckor. Märkbara förändringar sker ändå enligt Aro, A. et. al. (2012) på grund av sjukdomar och enligt näringsrekommendationerna för äldre (2010) på grund av läkemedel. Fel- och undernäring samt risk för detta borde upptäckas i tid för att kunna förebygga fallolyckor (Pajala, S. 2012) Enligt några artiklar borde man rutinmässigt utvärdera personers näringstillstånd som fallit (Bauer, 2007; Vivanti et. al. 2009). På detta sätt kunde man eventuellt kunna förebygga att personen faller igen genom att korrigera den äldres näringstillstånd.

Ett rikligt intag av alkohol kan påverka negativt på den äldres näringstillstånd genom att den äldre börjar äta ensidigt och får inte tillräckligt med näringsämnen i sig (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2010). Detta kan i sin tur tolkas som att ett dåligt näringstillstånd ökar risken för fallolyckor, men alkohol i små mängder bland äldre påverkar

det centrala nervsystemet vilket i sin tur också kan öka risken för fallolyckor (Pajala,S. 2012).

## **8 INFORMATIONSTILLFÄLLE FÖR SENIORER OCH NÄRSTÅENDEVÅRDARE**

Informationstillfället hölls den 8.5.2013 på Kyrkslätt församlingshem. Deltagarantalet uppskattades vara ca 20 men bara 12 seniorer deltog i tillfället. Utöver dem deltog även Gun Pettersson från Kyrkslätt församling och närståendevårdens koordinator Bodil Lindholm, i aktivitetsparken deltog ingen. Inför tillfället bakades det morotsrutor som det bjöds på under kaffepausen.

### **8.1 Genomförandet av tillfället**

Heidi började tillfället med presentationen om läkemedel som kan orsaka risk för fallolyckor. Presentationen presenterades med hjälp av en Powerpointpresentation (se bilaga 6). Dessutom fick deltagarna ett sammandrag av Powerpointpresentationen (se bilaga 5) som de fick ta med hem och en checklista för säker läkemedelsanvändning och en sund kost (se bilaga 4). Redan före presentationen delades också utvärderingsblanketten (se bilaga 3) ut för att deltagarna skulle få bekanta sig med frågorna och sedan fylla i den efter presentationerna. Den planerade tiden för framförandet hölls och presentationen tog ca 45 minuter. Deltagarna hade möjlighet att ställa frågor under presentationens gång och fick igång en diskussion. Ämnen som diskuterades under presentationen var; alternativ medicinering, praktiska exempel på hur man kan undvika fallolyckor som beror på läkemedel. Utöver detta diskuterades deltagarnas egna erfarenheter samt tankar och känslor kring ämnet.

Efter Heidis presentation blev det kaffepaus och möjlighet att diskutera vidare om ämnet. Efter pausen fortsatte informationstillfället med Ramonas presentation som handlade om hur man kan förebygga fallolyckor med hjälp av en sund kost. Som stöd för detta fanns det en Powerpointpresentation (se bilaga 7). Även under Ramonas presentation hade deltagarna möjlighet att ställa frågor och avbryta. Deltagarna ställde frågor och mot slutet blev det en diskussion. Ämnen som diskuterades var; vitaminer, protein och



matvanor. Tidsplaneringen höll även i den här presentationen och tog ca 45 minuter. Efter tillfället ville ännu några seniorer diskutera om tillfället och ge respons.

## 8.2 Genomgång av utvärderingsblanketter

Utvärderingsblanketterna delades ut före presentationerna så att seniorerna och närståendevårdarna skulle ha möjlighet att bekanta sig med frågorna före presentationen började och därför ha lättare att fylla i blanketterna. Elva av tolv deltagare fyllde i blanketterna men fyra av elva utvärderingsblanketter var bristfälligt ifyllda.

*Fråga 1. Hur fick Ni info om detta tillfälle?*

Åtta personer fick info om tillfället via församlingen, fyra via närståendevårdens koordinator och en via kyrkpressen. Alla hade svarat på fråga 1 och man hade möjlighet att kryssa i flera alternativ.

*Fråga 2. Är Ni närståendevårdare?*

Fem av elva deltagare var närståendevårdare. En hade lämnat frågan obesvarad.

*Fråga 3a. Vad var Ni intresserad av att få mer info om?*

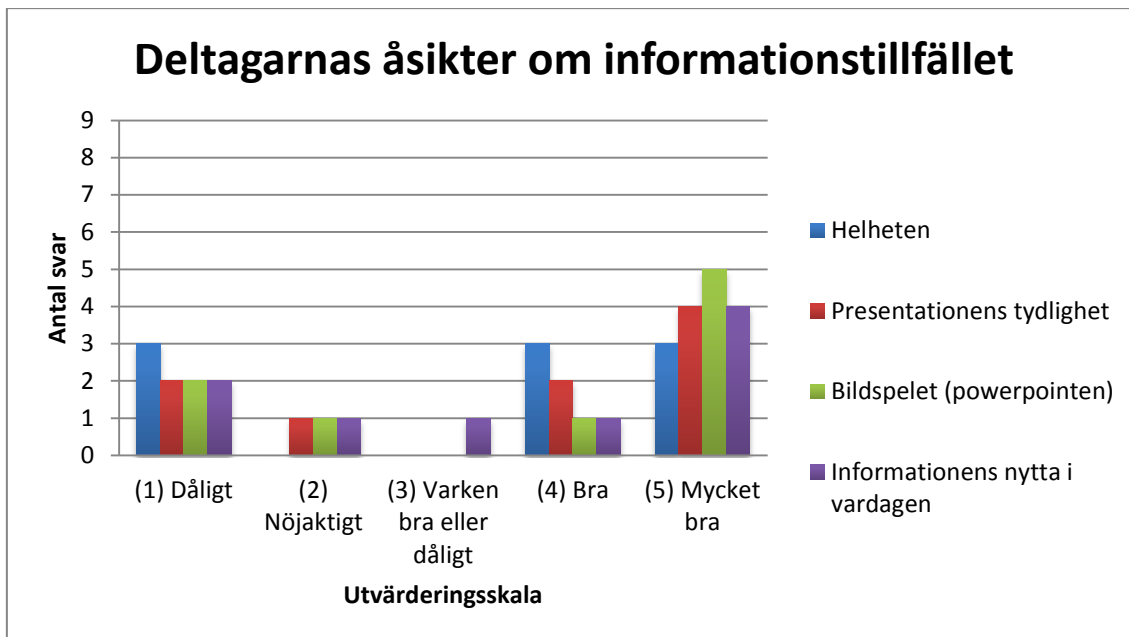
Fråga 3a var en öppen fråga som tre av elva deltagare hade svarat på. En hade till exempel svarat "Orsaker till fallolyckor" och en annan hade svarat "vad allt som kan påverka fallolyckor i hemmet".

*Fråga 3b. Fick Ni det?*

Två av de som hade svarat på fråga 3 fick information om det som de var intresserade av.

*Fråga 4. Ringa in det alternativ som bäst motsvarar Er åsikt.*

Två av elva hade lämnat frågan obesvarad. En hade kommenterat "Ramonas gick för fort men allt var mycket bra och lärorikt".



Figur 1. Deltagarnas åsikter om informationstillfället

*Fråga 5. Kommer Ni att försöka förändra Er medicinering för att förebygga fallolyckor, t.ex. genom att diskutera med Er läkare eller sjukskötare?*

Fyra av elva svarade att de kommer att försöka ändra på medicineringen för att minska på fallrisken. En hade kommenterat *"försöker igen minska på min mans värkmedicin, svårt att minska på hans andra mediciner"*. En av elva deltagare hade lämnat frågan obesvarad.

*Fråga 6. Kommer Ni att göra någon förändring angående kosten för att förebygga fallolyckor?*

Två av elva svarade att de kommer att försöka göra en förändring gällande kosten för att förebygga fallolyckor. En hade kommenterat *"försöker öka på hälsosam mat, mindre socker!"*. Två av elva hade lämnat frågan obesvarad.

Fråga 7 och 8 var öppna frågor och det var valfritt att svara på dem.

*Fråga 7. Nämn tre (3) saker Ni lärde Er om kostens/läkemedlens inverkan på förebyggande av fallolyckor:*

Några kommentarer var: *"Läs bipacksedeln, checka medicinlistan, äta regelbundet", "Följ bipacksedeln och receptet, samt tidpunkt", "Hur mycket medicinerna faktiskt kan orsaka fallolyckor. Vikten av att äta proteiner"*.

*Fråga 8. Er åsikt om informationstillfället, önskemål för kommande tillställningar och övrig feedback:*

Några kommentarer var: *"All information är bra och den var bra presenterad", "mera olika informationstillfällen", "tips om hur man fysiskt kan förebygga dålig balans som man får när man blir äldre", "mycket bra", "gärna en annan gång igen"*

### **8.3 Utvärdering av tillfället och tolkning av svaren**

Sex av elva som fyllde i utvärderingsblanketten var övervägande positivt inställda till informationstillfället och fem var övervägande negativt inställda (se figur 1). De som var positivt inställda hade även skrivit kommentarer angående tillfället och vad de tyckte var bra. De som var negativt inställda hade inte kommenterat vad de tyckte var dåligt.

Vi tyckte att själva informationstillfället gick bra, fastän vi hade bråttom med förberedelserna inför tillfället. Vi hade hoppats på flera deltagare eftersom det vid det första informationstillfället deltog ca 20 seniorer, men nu deltog bara 12. Det positiva med tillfället var att tidtabellen höll och tillfället gick smidigt. Positivt var också att deltagarna frågade och diskuterade kring våra teman. Stämningen var ledig och de verkade positivt inställda. Många ansåg att liknande tillfällen borde ordnas oftare för äldre. Presentationerna hördes bra eftersom vi talade i mikrofon. Negativt med tillfället var att talaren lätt skymde bildskärmen för powerpointpresentationen. Talaren hade också svårt att se transparen. Texten på bildskärmen syntes inte tillräckligt bra för människor med nedsatt syn. Ramona tyckte att hon var nervös och inte tillräckligt förberedd, vilket

ledde till att presentationen gick för snabbt och att det blev för många avbrott. Heidi tyckte att presentationen gick bättre än väntat eftersom den gick flytande med få avbrott.

## 9 DISKUSSION OCH KRITISK GRANSKNING

I detta kapitel kommer vi att diskutera kring relevansen av artiklarna som använts för litteraturgranskningen och hur resultatet kan ha påverkat vårt informationstillfälle. Vi kommer också att kritiskt granska utvärderingsblanketten för informationstillfället och dela med oss av våra erfarenheter av arbetet.

Eftersom vi har valt att utesluta artiklar som måste beställas eller betalas för kan det hända att vi har missat relevant forskning inom ämnet. De för examensarbetet mest relevanta artiklarna fanns presenterade i IKINÄ-handboken. Vi använde ändå de här artiklarna eftersom vi ville utforska dem noggrannare, eftersom IKINÄ-handboken står som grund för arbetet. Informationen om vissa ämnen blev bristfällig eftersom det var svårt att hitta data om dem. I litteraturgranskningen har vi även använt oss av böcker men författarna har varit insatta i ämnet och böckerna är forskningsbaserade. Böckerna *Ravitsemustiede* (Aro et.al 2012), *Suomalaisravitsemissuositukset* (2005) och *Ravitsemussuosituksetikäntyneille* (2010) är rekommendationer för den finländska befolkningen och är därför relevanta.

Inklusionskriterier för artiklarna var att de skulle vara publicerade mellan år 2005 till år 2013, de skulle vara gratis, tillgängliga i full text, skrivna på finska, svenska eller engelska och beröra äldre. Några artiklar fyllde inte kraven. Shuto et.al.(2010) hade även under 60-åringar med i studien men majoriteten bestod av äldre, därför valde vi att ta med studien i examensarbetet. Studien fanns också med i IKINÄ-handboken. Lamis et.al. (2012) hade också under 60-åringar med i studien men medelåldern var  $70 \pm 13,9$  så vi antog att de flesta var äldre. Studierna var gjorda i olika länder så det kan hända att etniska och kulturella faktorer kan ha påverkat resultaten i studierna. Därför kan man inte veta om resultaten skulle vara likadana för den finländska befolkningen.

Våra forskningsfrågor i examensarbetet var; *Hur kan man med kosten minska risken för fallolyckor?*, *Hur kan man minska risken för fallolyckor med en säker användning av läkemedel?* och *Hur förverkligar vi ett informationstillfälle för seniorer samt egenvårdare om förebyggande av fallolyckor, med inriktning på kosten och läkemedel?*. Vi tycker att vi har fått svar på de två första forskningsfrågorna i resultatet för litteratursgranskningen. Svaret för den tredje forskningsfrågan ges i kapitlet om den teoretiska referensramen samt kapitlet om metod och design.

Vi blev förvånade över att fem av elva seniorer samt närstående vårdare hade utvärderat informationstillfället negativt eftersom vi fick positiv muntlig feedback efter tillfället. Det kan även ha berott på att utvärderingsblanketten inte var tillräckligt tydlig och att vi inte förklarade för åhörarna hur blanketten skall ifyllas. Speciellt fråga fyra var svårförståelig då svarsalternativen var uppställda fel jämfört med utvärderingsskalan (se bilaga 3, fråga 4). De andra frågorna var tydligt formulerade så vi tror inte att man kan ha missförstått dem. Vi skulle ändå ha önskat lite fler kommentarer, speciellt av dem som hade utvärderat oss negativt. Ifyllandet av utvärderingsblanketten var ändå frivilligt så det är positivt att elva av tolv åhörare svarade på den.

Vi är nöjda över att projektet var ett mångprofessionellt samarbete eftersom ämnet då tas upp från flera olika synvinklar och man får en bredare förståelse om ämnet. Det var givande att få delta i fysioterapeuternas informationstillfälle. Under examensarbetsprocessen har vi lärt oss mycket nytt. Vi har lärt oss bland annat om hur kroppen förändras vid åldrandet samt fått en djupare bild om de ämnen vi behandlat. Metoden var från början ganska obekant för oss vilket försvårade arbetet. Vi kan nu omsätta kunskapen i praktiken och uppmärksamma fallolyckor samt dess risker.

Att skriva ett pararbete kan stundvis vara utmanande men kan även underlätta då man har större rum för reflektion och diskussion. Man får också ett bredare perspektiv om ämnet. Vi är överlag nöjda med informationstillfället som blev produkten för examensarbetet. I fortsättningen tycker vi att man kunde ordna liknande tillfällen eftersom man då direkt når målgruppen och lättare kan sprida forskningsbelagd kunskap till dem.

## KÄLLOR

### Böcker

Aro, Antti; Mutanen, Marja & Uusitupa, Matti (toimittajat). 2012, *Ravitsemustiede*. 4., uudistettupainos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 613 s.

Bravell, Marie. 2011, *Äldre och åldrande – Grundbok i gerontologi*. Stockholm: Gothiaförlag AB. 378 s.

Kivelä, Sirkka-Liisa. 2010, *Vi äldre och våra mediciner*. Helsinki: Kustannus-Osakeyhtiö Kotimaa/Kirjapaja. 240 s.

Kyngäs, Helvi; Kääriäinen, Maria; Poskiparta, Marita; Johansson, Kirsi; Hirvonen, Eila & Renfors, Timo. 2007, *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: WSOY Oppimismateriaalit Oy s. 160

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010, *Ravitsemussuositukset ikääntyneille*. Helsinki: Edita Prima Oy, 78 s.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005, *Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon*. Helsinki: Edita Prima Oy, 56 s.

Vilkkä, Hanna & Airaksinen, Tiina. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 168 s.

Vilkkä, Hanna & Airaksinen, Tiina. 2004. *Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 119 s.

### Elektroniskt material

Annweiler, Cedric; Montero-Odasso, Manuel; Schott, Anne M; Berrut, Gilles; Fantino, Bruno & Beauchet, Olivier. Fall prevention and vitamin D in the elderly: an overview of the key role of the non-bone effects. *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*,

2010 vol. 7 no 1. Tillgänglig: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1743-0003-7-50.pdf> Hämtad: 1.3.2013

Baranzini, Federico; Diurni, Marcello; Ceccon, Francesca; Poloni, Nicola; Cazzamalli, Sara; Costantini, Chiara; Colli, Cristiano; Greco, Laura&Callegari, Camilla 2009. Fall-related injuries in a nursing home setting: is polypharmacy a risk factor? *BMC Health Services Research* vol 9 nr 228, 10 s. Tillgänglig: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797789/pdf/1472-6963-9-228.pdf>Hämtad: 30.4.2013

Bauer, J.D; Isenring, E; Torma, J; Horsley, P & Martineau, J. Nutritional status of patients who have fallen in an acute care setting. *Journal of Human Nutrition Dietetics*, 2007 vol. 20, no 6. Tillgänglig: SPORTDiscus with full text, Hämtad: 3.3.2013

Bischoff-Ferrari, Heike; Dawson-Hughes, B; Staehelin, H.B; Orav, J.E; Stuck, A.E; Wong J.B; Egli, A; Kiel D.P & Henschkowski J. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials. *British Medical Journal*, 2009 vol. 339. Tillgänglig: PubMed, Hämtad: 22.3.2013

Brownie, Sonya. Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency? *International Journal of Nursing Practice*, 2006 vol. 12, no 2. Tillgänglig: Academic Search Elite, Hämtad: 28.3.2013

Cawthon, Peggy; Harrison, Stephanie; Barrett-Connor, Elizabeth; Fink, Howard; Cauley, Jane; Lewis, Cora; Orwoll, Eric& Cummings, Steven. Alcohol intake and its relationship with bone mineral density, falls, and fracture risk in older men. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2006 vol. 54, no 11. Tillgänglig: Academic Search Elite, Hämtad: 18.3.2013

Hosseini, Hengameh & Hosseini, Nooshin. Epidemiology and prevention of fall injuries among the elderly. *Hospital topics: Research and Perspectives on healthcare* vol. 86, no 3, 2008. Tillgänglig: AcademicSearch Elite, Hämtad: 21.3.2013

Immonen, Sirpa 2012. Perspectives on alcohol consumption in older adults, *University of Helsinki- Faculty of Medicine* 88 s. Tillgänglig: Medic, Hämtad 30.4.2013

Kannus, Pekka; Sievänen, Harri; Palvanen, Mika; Järvinen, Teppo & Parkkari, Jari. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *The Lancet*, 2005 vol. 366 no 9500. Tillgänglig: [http://www.grg-bs.it/usr\\_files/eventi/journal\\_club/programma/falls\\_lancet.pdf](http://www.grg-bs.it/usr_files/eventi/journal_club/programma/falls_lancet.pdf) Hämtad: 26.3.2013

Kojima, Taro; Akishita, Masahiro; Nakamura, Tetsuro; Nomura, Kazushi; Ogawa, Sumito; Iijima, Katsuya; Eto, Masato & Ouchi, Yasuyoshi 2011. Polypharmacy as a risk for fall occurrence in geriatric outpatients. *Geriatrics Gerontology International* 2012 vol 12 s. 425-430. Tillgänglig: Pub Med, Hämtad: 13.4.2013

Lai, Shih-Wei; Liao, Kuan-Fu; Liao, Chien-Chang; Muo, Chih-Hsin; Liu, Chiu-Shong & Sung, Fung-Chang 2010, Polypharmacy Correlates With Increased Risk for Hip Fracture in the Elderly. *Medicine*: Vol 89, nr. 5 s. 295-299. Tillgänglig: [http://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2010/09000/Polypharmacy\\_Correlates\\_With\\_Increased\\_Risk\\_for.3.aspx](http://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2010/09000/Polypharmacy_Correlates_With_Increased_Risk_for.3.aspx) Hämtad: 29.3.2013

Lamis, Rebecca; Kramer, Joan; Hale, Ladonna; Zackula, Rosalee & Berg, Gina 2012. Fall risk associated with inpatient medication. *American Journal of Health-System Pharmacy* Vol 69 s. 1888-1894. Tillgänglig: Academic Search Elite Hämtad: 13.4.2013

*Lonkkamurtuma, Käypä hoito-suositus*. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistyksen asettama työryhmä. Päivitetty 10.6.2011. Tillgänglig: Terveysportti - Käypä hoito

Myllymäki, Eija 2007. Alkoholien ja unilääkkeiden yhteys kaatumisiin 63–76 –vuotiailla naisilla, *Jyväskylän opisto- Terveystieteen laitos, Gerontologia ja kansanterveys*, 38 s. Hämtad: 18.2.2013, Tillgänglig: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18445/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-200803281298.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18445/URN_NBN_fi_jyu-200803281298.pdf?sequence=1)



Mänty, Minna; Sihvonen, Sanna; Hulkko, Terhi & Lounamaa, Anne 2007, *Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat - Opas kaatumisten ja murtumien ehkäisyyn*, Kansanterveyslaitos, Terveyden edistämisen ja kroonisten tautien ehkäisy osasto, Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisy yksikkö. 72 s. Hämtad: 20.2.2013 Tillgänglig: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78142/2006b08.pdf?sequence=1>,

*Osteoporoosi, päivitetty Käypä hoito-suositus*. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Duodecim 2000;116(16):1772-88, 1. päivitys 11.10.2006, s. 1-24. Tillgänglig: Terveysportti – Käypä hoito

Pajala, Satu 2012. *Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 182 s. Tillgänglig: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/923b49af-ca1a-4c44-a14c-505319cac74e.pdf?sequence=1> Hämtad: 19.12.2012

Perry, Susan & Downey, Patricia. Fracture risk and prevention: A multidimensional approach. *Physical Therapy*, 2012 vol. 92, no 1. Tillgänglig: SPORTDiscus with full text, Hämtad: 14.03.2012

Salonoja, Maritta 2011. Kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet - Porissa toteutettu iäkkäiden monitekijäinen kaatumisten ehkäisy, *Turun yliopisto- yleislääketieteen laitos*. 152 s. Tillgänglig: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/72130/Annales%20C%20319%20Salonoja.pdf?sequence=1> Hämtad: 1.2.2013

Shuto, Hideki; Imakyure, Osamu; Matsumoto, Junichi; Egawa, Takashi; Jiang, Ying; Hirakawa, Masaaki; Kataoka, Yasufumi & Yanagawa, Takashi 2010. Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study. *British Journal of Clinical Pharmacology*: vol 69 nr 5 s. 535-542 Tillgänglig: Academic Search Elite, Hämtad: 13.4.2013

Vivanti, Angela P; McDonald, Cameron K; Palmer, Michelle A & Sinnott, Michael. Malnutrition associated with increased risk of frail mechanical falls among older people

presenting to an emergency department. *Emergency Medicine Australasia*, 2009 vol. 21, no 5. Tillgänglig: Academic Search Elite, Hämtad: 12.3.2013

Woolcott, John; Richardson, Kathryn; Wiens, Matthew; Patel, Bhavini; Marin, Judith; Khan, Karim&Marra, Carlo 2009. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Archive of Internal Medicine*: Vol 169 nr. 21 s. 1952-1960. Tillgänglig: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=485251>Hämtad: 29.3.2013

# BILAGOR

## Bilaga 1. Ansökan om forskningslov



### Ansökan om forskningslov

Bästa ledningsgruppen för vård- och omsorgsväsendet i Kyrkslätt,

Arcada – Nylands Svenska Yrkehögskola har inlett ett projekt med Terveys ja hyvinvoinnin laitos (THL) kring temat "Prevention av fallolyckor hos äldre". THL har nyligen kommit ut med handboken "lökkäiden kaatumisten ehkäisy" (IKINÄ) som utgår från den senaste forskningen kring ämnet. Riitta Koivula, utbildningsplanerare vid THL:s enhet för förebyggande av olycksfall (Tapaturmien ehkäisy yksikkö), har varit i kontakt med docent Jyrki Kettunen på Arcada med en önskan om att materialet i IKINÄ-handboken skulle omsättas i praktiken.

Samarbetsprojektet har lett till idén om mångprofessionella examensarbeten inom utbildningsprogrammen för fysioterapi, vård och hälsovård. Kontaktpersoner på Kyrkslätt hälsovårdcentrals sjukhusavdelningar har varit avdelningsskötare Seija Ovaskainen och biträdande avdelningsskötare Tiina Paalanen (möten 16.1 och 5.2.2013). Kontaktpersoner inom hemvården Gun-Lis Wollsten, chef för hemvården och Bodil Lindholm, koordinator för närståendevården (möte 29.1.2013).

I enlighet med Riitta Koivulas förslag på teman planerar fyra studeranden att göra funktionella examensarbeten i form av informationstillfällen för seniorer och framförallt närståendevårdare. Målet är att informera och uppmärksamma åhörarna om faktorer som inverkar på fallrisken i vardagen och hur dessa kan förhindras. Examensarbetena inriktar sig på den fysiska träningens och hemmiljöns inverkan på fallrisken (bilaga 1) och förverkligas som ett första informationstillfälle den 4.4.2013 samt ett påföljande tillfälle om läkemedlens och näringens inverkan den 8.5.2013 (bilaga 2). Tillfället skulle hållas på svenska med möjlighet att ställa frågor på finska. Dessutom kommer en del av materialet som delas ut att vara på finska. Efter informationstillfället kommer deltagarna att ombes fylla i en kort utvärderingsblankett. Detta är frivilligt och sker anonymt. Blanketterna kommer endast att användas till examensarbetet. Detta projekt kommer att förverkligas av Nora Liljestrand (fysioterapistuderande), Hanna Eklund (fysioterapistuderande), Ramona Finnbäck (hälsovårdarstuderande) och Heidi Tallberg (sjukskötarstuderande).

Därtill planeras ett examensarbete på Kyrkslätt hälsocentrals sjukhusavdelningar (bilaga 3). Det finns ett behov att kartlägga orsakerna till fallolyckor och planera åtgärder för att minska fallolyckor på sjukhusavdelningarna. Syftet med examensarbetet är att lyfta fram vårdpersonalens åsikter om hur man beaktar fallolycksrisken på sjukhusavdelningarna, hur man kunde minska fallolyckorna och hur IKINÄ-handboken kunde tillämpas ändamålsenligt för att förbättra patientsäkerheten och minska fallolycksrisken på avdelningarna.



Med vänliga hälsningar,

Nora Liljestrand (fysioterapistuderande), Hanna Eklund (fysioterapistuderande), Elina Valkonen (fysioterapistuderande), Ramona Finnbäck (hälsovårdarstuderande), Heidi Tallberg (sjukskötarstuderande) och Göta Kukkonen (lektor och handledare)

Kontaktuppgifter: [fornamn.efternamn@arcada.fi](mailto:fornamn.efternamn@arcada.fi)

Docent Jyrki Kettunen, tel. 02077699508, 0408483380

Lektor Göta Kukkonen tel. 0207699427, 0400260881 (handledare för Hanna Eklund, Nora Liljestrand och Elina Valkonen)

Lektor Elisabeth Kajander, tel. 0207699652, 0456333058 (handledare för Ramona Finnbäck och Heidi Tallberg)

## Bilaga 2. Inbjudan till informationstillfället



### FÖREBYGG FALLOLYCKOR!

**Har Ni eller Er närstående någon gång fallit eller varit nära att falla?** Vet Ni hur Ni ska förebygga fallolyckor? Kom och få tips på hur Ni i vardagen kan minska fallrisken!

Vi inbjuder Er att delta i informationstillfällena om fallolyckor. Tillfällena kommer att hållas på svenska med möjlighet att ställa frågor på finska. Parallellt med informationstillfällena kommer det att ordnas möjlighet att delta i en tvåspråkig "Aktivitetspark" för anhöriga som är i behov av uppsikt/vård.

Informationstillfällena hålls den **4.4** och **8.5** kl. 14.00 i **Kyrkslätt församlingshem**, Församlingsvägen 1. Programmet ser ut enligt följande:

**Tors 4.4 kl. 14.00–14.45 Förebygg fallolyckor med fysisk träning**

fysioterapistuderande Nora Liljestrand

**Kaffepaus** och möjlighet till diskussion

**kl. 15.15–16.00 Hur kan du förebygga fallolyckor i hemmet?**

fysioterapistuderande Hanna Eklund

**Ons 8.5 kl. 14.00–14.45 Säker användning av läkemedel för att minska risken för fallolyckor**

sjukskötarstuderande Heidi Tallberg

**Kaffepaus** och möjlighet till diskussion

**kl. 15.15–16.00 Hur förebygga fallolyckor med hjälp av en sund kost?**

hälsovårdstuderande Ramona Finnbäck

För att kunna beräkna hur mycket kaffe med dopp som behövs önskar vi att Ni förhandsanmäler Er till Bodil Lindholm tel. 040-7728067, e-post: [bodil.lindholm@kirkkonummi.fi](mailto:bodil.lindholm@kirkkonummi.fi) eller Gun Pettersson tel 0500-462243, e-post: [gun.pettersson@evl.fi](mailto:gun.pettersson@evl.fi). Anmäl även er närstående. Det går även att komma fastän man inte anmält sig.



VARMT VÄLKOMMEN!

Att förebygga lönar sig alltid!



## EHKÄISE KAATUMISTAPATURMIA!

### Oletteko Te tai onko Teidän läheisenne joskus kaatunut tai ollut lähellä kaatua?

Tiedätekö Te miten Teidän tulisi ennaltaehkäistä kaatumistapaturmia? Tule ja saa vinkkejä miten Te voitte pienentää kaatumisvaaraa arjessa!

**Kutsumme Teidät kaatumistapaturmia käsitteleviin infotilaisuuksiin.** Tilaisuudet pidetään ruotsiksi, mutta Teillä on mahdollisuus esittää kysymyksiä myös suomeksi. Infotilaisuuksien yhteydessä järjestämme kaksikielisen "Aktiviteettipuiston" joka on tarkoitettu erityishuomiota/huolta tarvitseville omaisille, jotta omaishoitajat voivat osallistua infotilaisuuteen.

Infotilaisuudet järjestetään **4.4** ja **8.5** klo. 14.00 **Kirkkonummen seurakuntatalolla**, Seurakunnantie 1. Ohjelma on seuraavanlainen:

**To 4.4 klo. 14.00–14.45 Ennaltaehkäise kaatumistapaturmia fyysisen harjoittelun avulla**

fysioterapeuttiopiskelija Nora Liljestrand

**Kahvitauko ja mahdollisuus keskusteluun**

**klo. 15.15–16.00 Miten ennaltaehkäiset kaatumistapaturmia kotiloissa?**

fysioterapeuttiopiskelija Hanna Eklund

**Ke 8.5 klo. 14.00–14.45 Lääkkeiden turvallinen käyttö vähentää kaatumisen riskiä sairaanhoitajaopiskelija Heidi Tallberg**

**Kahvitauko ja mahdollisuus keskusteluun**

**klo. 15.15–16.00 Terveellisen ruokavalion vaikutukset kaatumistapaturmien ehkäisyssä**

terveydenhoitajaopiskelija Ramona Finnbäck

Pyydämme Teitä ilmoittamaan osallistumisestanne etukäteen, jotta osaamme varata riittävästi kahvia ja pientä purtavaa. Ilmoittautumisia ottaa vastaan Bodil Lindholm puh. 040-7728067, s-posti: [bodil.lindholm@kirkkonummi.fi](mailto:bodil.lindholm@kirkkonummi.fi) tai Gun Pettersson puh. 0500-462243, s-posti: [gun.pettersson@evl.fi](mailto:gun.pettersson@evl.fi). Tapahtumaan voi myös osallistua ilman ilmoittautumista.



TERVETULOA MUKAAN!

Ennaltaehkäisy kannattaa aina!

## Bilaga 3. Utvärderingsblankett

Ramona Finnbäck & Heidi Tallberg  
vårdstuderande, Arcada

### Närings- och läkemedlens inverkan på förebyggande av fallolyckor

Vänligen fyll i blanketten för att hjälpa oss förbättra liknande tillfällen i framtiden. Svaren är anonyma och blanketterna förstörs efter genomgången utvärdering. Ifyllande av blanketten är frivilligt.

*Kryssa i.*

1. Hur fick Ni info om detta tillfälle?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Via närståendekurator | <input type="checkbox"/> En bekant           |
| <input type="checkbox"/> Församling            | <input type="checkbox"/> Hälsostation        |
| <input type="checkbox"/> Seniorskaffe          | <input type="checkbox"/> Sjukhusetsavdelning |
| <input type="checkbox"/> Annat, vad? _____     |  |

2. Är Ni närståendevårdare?

Ja  Nej

3a. Vad var Ni intresserad av att få mer info om?

\_\_\_\_\_

3b. Fick Ni det?

Ja  Nej

4. Ringa in det alternativ som bäst motsvarar Er åsikt.

Utvärderingsskala:

(5) Mycket bra (4) Bra (3) Varken bra eller dåligt (2) Nöjaktigt (1) Dåligt

Helheten	1	2	3	4	5
Presentationenstydlighet	1	2	3	4	5
Bildspelet (powerpointen)	1	2	3	4	5
Informationensnytta i vardagen	1	2	3	4	5

Kommentar: \_\_\_\_\_

Ramona Finnbäck & Heidi Tallberg  
vårdstuderande, Arcada

*Om du deltog i informationstillfället om läkemedel kl. 14.00–14.45 besvara fråga 5.  
Om du deltog i informationstillfället om kost kl. 15.15–16.00 besvara fråga 6.*

5. Kommer Ni att försöka förändra Er medicinering för att förebygga fallolyckor, t.ex. genom att diskutera med Er läkare eller sjukskötare?

Ja  Nej

Vad? \_\_\_\_\_

6. Kommer Ni att göra någon förändring angående kosten för att förebygga fallolyckor?

Ja  Nej

Vad? \_\_\_\_\_

7. Nämn tre (3) saker Ni lärde Er om kostens/läkemedlens inverkan på förebyggande av fallolyckor:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Er åsikt om informationstillfället, önskemål för kommande tillställningar och övrig feedback (Ex. vad skulle Ni ha velat få mer information om):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tack för visat intresse! ☺



## Bilaga 4. Checklista

# Checklista för säker användning av läkemedel och en sund kost

Kryssa i det alternativ som stämmer för Er. Formuläret är enbart en checklista och behöver inte lämnas in.

	JA	NEJ
Använder Ni fler än 5 läkemedel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Använder Ni läkemedel som påverkar centrala nervsystemet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sömnmediciner/lugnande mediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depressionsmediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psykosmediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Epilepsimedciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parkinsonmediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antihistaminer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värkmediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Använder Ni mediciner mot hjärt- och kärlsjukdomar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blodtrycksmediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hjärtmediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Använder Ni alkohol tillsammans med mediciner?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alla dessa faktorer påverkar fallrisken. Om Ni fick många JA-svar har Ni en ökad risk att falla.

Hur många fullständiga huvudmål (ex. morgonmål, lunch osv.) äter Ni per dag?

- 1 fullständigt huvudmål
- 2 fullständiga huvudmål
- 3 fullständiga huvudmål

Äter eller dricker Ni vanligtvis,

- minst en portion av någon mjölkprodukt dagligen (mjölk/ost/yoghurt/fil)?
- minst två portioner baljväxter eller ägg (1 portion = 1 ägg) per vecka?
- fisk, fågel eller kött varje dag?

Äter Ni minst två frukter eller två portioner ( 1 portion = t.ex 2 dl bär) med grönsaker dagligen?

Dricker Ni dagligen (vatten/juice/kaffe/te/mjölk)?

- mindre än 3 glas/muggar
- 3-5 glas/muggar
- mer än 5 glas/muggar

Äter ni D-vitamin och/eller Kalcium tillskott?

## **Säker användning av läkemedel för att minska risken för fallolyckor**

Man kan dela in läkemedel som kan höja risken för fallolyckor i två läkemedelsgrupper; läkemedel som påverkar centrala nervsystemet och läkemedel för hjärt- och kärlsjukdomar. Dessutom påverkar också läkemedelsmängden fallolyckor. Ju flera läkemedel man använder desto större är risken att råka ut för en fallolycka. Det kallas polyfarmaci och till polyfarmaci räknas det om personen använder fem eller fler läkemedel samtidigt. Detta gäller inte enbart läkemedel man har ett recept på utan alla läkemedel man för tillfället använder regelbundet, förutom korta kurer så som antibiotikakurer.

## **Hur kan man minska fallolyckor som beror på läkemedel?**

Viktigt då man vill förebygga fallolyckor är att få sin läkemedelslista kontrollerad regelbundet av en läkare. Det kan man göra i samband med en årskontroll. Då skall man kontrollera om det finns ”onödiga” mediciner med på listan som man kan avsluta eller om man kan byta ut opassande mediciner till ett lämpligare alternativ. Olämpliga mediciner är till exempel sådana som ger fler biverkningar än positiva effekter. Om man misstänker att det är något läkemedel man inte tål kan man också visa sin läkemedelslista för sin sjukskötare som kan ta upp ärendet med den ansvarande läkaren. Om man vill förändra någonting på sin läkemedelslista skall man alltid ta upp det med en läkare eftersom läkaren kan avgöra om förändringen är nödvändig.

På nästa sida syns en tabell med olika läkemedelsgrupper, deras vanligaste varunamn och på vilket sätt läkemedlet kan påverka fallrisken.

<b>Läkemedelsgrupp</b>	<b>Varunamn</b>	<b>Mekanismen som läkemedlet kan påverka fallrisken med</b>
<b>Benzodiazepiner och läkemedel som fungerar</b>	Diapam, Opamox, Temesta, Tenox, Imovane, Stilnoct	Lugnande verkan, yrsel, det neuromuskulära systemet och den kogni-

<b>som benzodiazepiner</b>		tiva nivån försämras
<b>Depressions mediciner</b>	Triptyl, Anafranil, Sepram, Cipralex, Zoloft, Aurorix, Tolvon, Mirtazapin	Ortostatisk hypotoni, lugnande verkan, dimsyn, desorientering, ataxi, sömnstörningar, yrsel, trötthet, illamående,
<b>Psykosmediciner</b>	Serenase, Klorproman, Levozin, Neulactil, Truxal	Ortostatisk hypotoni, lugnande verkan, yrsel, dimsyn
<b>Blodtrycksmediciner</b>	Catapresan, Propral, Seloken, Cardace, Linatil, Zaroxolyn, Furesis	Ortostatisk hypotoni, lugnande verkan, trötthet, dåsighet, nedsatt uppmärksamhet
<b>Hjärtmediciner</b>	Digoxin, Kiniduron, Tambocor, Dilzem, Verpamil, Syscor, Amlodipin, Hydac, Zanidip, Nitro, Dinit, Lipitor, Crestor, Lipcut,	Nedsatt uppmärksamhet, desorientering, trötthet, aptitlöshet, kraftlöshet, sänkning av blodtryck, ortostatisk hypotoni, dåsighet, sömnlöshet, avsvimning, muskelkramper och andra muskelsymptom
<b>Värkmediciner – antiinflammatoriska läkemedel</b>	Burana, Naprometin, Panacod, Abalgin, Durogesic, Oxynorm, Oxycontin, Tramal, Morfin	Lugnande verkan, yrsel, försämring av kognitiva funktioner, desorientering, ataksi, synstör-

<b>– opiater</b>		ningar, försämring av minnet, klumpig gång
<b>Epilepsimediciner</b>	Luminal, Hydantin, Absenor, Deprakine, Neurotol, Tegretol	Ataxi, försämring av kognitiva funktioner, lugnande verkan
<b>Parkinsonmediciner</b>	Kardopal, Ipsatol, Eldepryl, Comtess	Yrsel, ortostatisk hypotoni, desorientering
<b>Antihistaminer</b>	DiphenhydramineHydrochloride, Atarax	Lugnande verkan, blodtryckssänkning, desorientering
<b>Syrahämmare</b>	Ranisan, Zantac, Famotidin, Pepsid, Simetidiini	Desorientering, ataksi, simetidin försvårar vissa läkemedel att försvinna från kroppen

(Pajala s. 158-159, Pharmaca Fennica)

Ordbok

Neuromuskulära systemet = system där musklerna och nerverna är kopplade till varandra

Kognitiv funktion = t.ex. koncentration, tänkande, minne, språk

Ortostatisk hypotoni = blodtrycket sjunker och pulsen ökar i samband med att man stiger upp

Desorientering = förvirring


Ataxi = svårigheter i att koordinera muskelrörelser

## Bilaga 6. Powerpointpresentation om läkemedel och fallolyckor



### SÄKER ANVÄNDNING AV LÄKEMEDEL FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR FALLOLYCKOR

Heidi Tallberg      Kyrkslätt 8.5.2013



### LÄKEMEDEL SOM FALLRISK

- Inre riskfaktor, som kan påverkas
- Läkemedel som påverkar centrala nervsystemet
- Läkemedel mot hjärt- och kärlsjukdomar
- Polyfarmaci

### ÄLDRE OCH LÄKEMEDEL

- Förändringar i kroppen:
  - vätskemängden minskar
  - fettmängden ökar
  - lever- och njurfunktionen försämras
- Äldre kan klara sig med lägre dos

### POLYFARMACI



- 5 eller fler läkemedel
- Risk för fallolyckor
- Höjer risken då det kombineras med läkemedel som ökar risken för fallolyckor
- Samverkningar mellan läkemedel
- Ju fler mediciner desto större fallrisk
- Ger större problem hos äldre

### LÄKEMEDELSGRUPPER SOM ÖKAR RISK FÖR FALLOLYCKOR

- Läkemedel som påverkar CNS:
  - Depressionsmediciner, psykosmediciner, lugnande mediciner, sömnmediciner, epilepsimedier, parkinsonmediciner, värkmediciner och vissa antihistaminer
  - Speciellt benzodiazepiner
  - Påverkar CNS → biverkningar som kan orsaka fall

- Då man påbörjar nya CNS-mediciner
- Läkemedel mot hjärt- och kärlsjukdomar
  - Blodtrycksmediciner, vätskeutdrivande mediciner, mediciner mot rytmstörningar, nitrater och kolesterolmediciner
  - Gäller inte alla mediciner inom gruppen
  - Sänker ofta blodtrycket
  - Speciellt vid påbörjad medicinering
- Övriga mediciner

Läkemedelsgrupp	Varunamn	Mekanismen läkemedlet kan påverka fallrisken med
<b>Benzodiazepiner och läkemedel som fungerar som benzodiazepiner</b>	Diapam, Opamox, Temesta, Tenox, Imovane, Stilnoct	Lugnande verkan, yrsel, det neuromuskulära systemet och den kognitiva nivån försämras
<b>Depressions mediciner</b>	Triptyl, Anafranil, Sepram, Cipralex, Zoloft, Aurorix, Tolvon, Mirtazapin	Ortostatisk hypotoni, lugnande verkan, dimsyn, desorientering, ataxi, sömnstörningar, yrsel, trötthet, illamående.
<b>Psykosmediciner</b>	Serenase, Klorproman, Levozin, Neulactil, Truxal	Ortostatisk hypotoni, lugnande verkan, yrsel, dimsyn
<b>Blodtrycksmediciner</b>	Catapresan, Propral, Seloken, Cardace, Linatil, Zaroxolyn, Furesis	Ortostatisk hypotoni, lugnande verkan, trötthet, dåsigheit, nedsatt uppmärksamhet

Läkemedelsgrupp	Varunamn	Mekanismen läkemedlet kan påverka fallrisken med
<b>Hjärtmediciner</b>	Digoxin, Kiniduron, Tambocor, Dilzem, Verpamil, Syscor, Amlodipin, Hydac, Zaniidip, Nitro, Dinit, Lipitor, Crestor, Lipcut,	Nedsatt uppmärksamhet, desorientering, trötthet, aptitlöshet, kraftlöshet, sänkning av blodtryck, ortostatisk hypotoni, dåsigheit, sömnlöshet, avsvimning, muskelkramp och andra muskelsymptom
<b>Värkmediciner - antiinflammatoriska läkemedel - opiater</b>	Burana, Naprometin, Panacod, Abalgin, Durogesic, Oxynorm, Oxycotin, Tramal, Morfin	Lugnande verkan, yrsel, försämring av kognitiva funktioner, desorientering, ataksi, synstörningar, försämring av minnet, klumpig gång
<b>Epilepsimedciner</b>	Luminal, Hydantoin, Absenor, Deprakine, Neurotol, Tegretol	Ataxi, försämring av kognitiva funktioner, lugnande verkan

Läkemedelsgrupp	Varunamn	Mekanismen läkemedlet kan påverka fallrisken med
<b>Parkinsonmediciner</b>	Kardopal, Ipsatol, Eldepryl, Comtess	Yrsel, ortostatisk hypotoni, desorientering
<b>Antihistaminer</b>	Diphenhydramine Hydrochloride, Atarax	Lugnande verkan, blodtryckssänkning, desorientering
<b>Syrhämmare</b>	Ranisan, Zantac, Famotidin, Pepsid, Simetidin	Desorientering, ataksi, simetidin förvädrar vissa läkemedel att försvinna från kroppen



## ALKOHOL OCH LÄKEMEDEL

- Alkohol ändrar läkemedels effekter
- Samverkningar beror på medicindosen och alkoholmängden
- Speciellt läkemedel som påverkar CNS
- Exempel på biverkningar: trötthet, dåsigheit, förvirring, sämre motoriska färdigheter



## HUR KAN MAN FÖRBYGGA FALLOLYCKOR SOM BEROR PÅ LÄKEMEDEL?

- Kontrollering av medicinlistan regelbundet
- Minskning av medicinmängden
- Byta ut opassande mediciner
- Avsluta eller minska på mediciner som ökar risken för fallolyckor, t.ex. Benzodiazepiner
- Uppföljning då man påbörjat en ny medicin

- Vara försiktig med alkohol
- Användning av dosett
- Alla läkemedelsförändringar måste ske tillsammans med en läkare
- Läkemedel används för en orsak



## KÄLLOR

- Shih-Wei Lai et. al. 2010. Polypharmacy Correlates With Increased Risk for Hip Fracture in the Elderly. *Medicine* vol 89 nr 5 s. 295-299
- Kojima, T. et. al. 2011. Polypharmacy as a risk for fall occurrence in geriatric outpatients. *Geriatrics Gerontology International* 2012 vol 12 s. 425-430
- Immonen, S. 2012. Perspectives on alcohol consumption in older adults, *University of Helsinki-Faculty of Medicine* 88 s.
- Woolcott, J. et.al. 2009. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Archive of Internal Medicine* vol 169 nr 21 s. 1952-1960
- Shuto et. al. 2009. Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study. *British Journal of Clinical Pharmacology* vol 69 nr 5 s. 535-542
- Salonoja, M. 2011. Kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet-Porissa toteutettu iäkkäiden monitekijäinen kaatumisten ehkäisy, *Turun yliopisto- yleislääketieteen laitos*. 152 s.
- Baranzini, F. et. al. 2009. Fall-related injuries in a nursing home setting: is polypharmacy a risk factor? *BMC Health Services Research* vol 9 nr 228, 10 s.
- Lamis, R. et. al. 2012. Fall risk associated with inpatient medication. *American Journal of Health-System Pharmacy* Vol 69 s. 1888-1894
- Myllymäki, E. 2007. Alkoholoin ja unilääkkeiden yhteys kaatumisiin 63-76-vuotiailla naisilla. Jyväskylän yliopisto: Terveystieteen laitos. 38 s.
- Pajala, S. 2012. *Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy*. THL. 182 s.
- Stock.XCHNG [www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)



## Bilaga 7. Powerpointpresentation om näring och fallolyckor

### FÖREBYGG FALLOLYCKOR - NÄRINGENS BETYDELSE



Hälsövårdstuderande  
Ramona Finnbäck



### EN SUND KOST

UPPRÄTTHÅLLER:

- Hälsan
- Funktionsförmågan
- Livskvaliteten



➔ tillfrisknar snabbare



### PROTEIN

- ANIMALISKA LIVSMEDEL:  
- Kött, mjölk, fisk och ägg
- VEGETABILISKA LIVSMEDEL:  
- Ärtor, bönor och spannmål



### VITAMINER OCH MINERALER

- FETTLÖSLIGA VITAMINER:  
- **A, D, E** och **K** – Vitaminer
- VATTENLÖSLIGA VITAMINER:  
- **C** och **B** – Vitaminer
- MINERALER  
- t.ex Kalcium och Järn



### FYSIOLOGISKA FÖRÄNDRINGAR

ENERGIBEHOVET MINSKAR

Brist på protein, vitaminer och mineraler

Dåligt näringstillstånd

RISK FÖR FALLOLYCKOR



## EXEMPEL PÅ FYSIOLOGISKA FÖRÄNDRINGAR

- Förändringar i smak- och luktsinne
- Förändringar i mag- och tarmkanalen
- Vätskebalansen minskar
- Ämnesomsättningen blir långsammare



## Sjukdomar och läkemedel

- Dålig aptit
- Problem med att tugga och svälja



- Salivutsöndringen kan minska -> torr mun

## NÄRINGENS BETYDELSE FÖR ATT FÖREBYGGA FALLOLYCKOR



ATT MAN FÅR I SIG TILLRÄCKLIGT MED:

- **ENERGI**
- **PROTEIN**
- **VÄTSKA**
- **D-VITAMIN**

## ENERGI

- FÅR VI FRÅN:
  - Fetter
  - Kolhydrater
  - **Proteiner**



## PROTEIN



KÖTT, FISK, ÄGG OCH MJÖLK

- För lite protein kan leda till att:
  - Muskelmassan minskar och rörelseförmågan blir sämre -> öka risken för fallolyckor

REKOMMENDATION:

1-1,2 g protein / DAG / kg kroppsvikt

## EXEMPEL:

- MALETKÖTT, nötkött
  - > Stekt utan fetter



**100 gram innehåller 26,6 g PROTEIN**

( Institutet för hälsa och välfärd, [www.Fineli.fi](http://www.Fineli.fi) )

## D-VITAMIN OCH KALCIUM

Vi får D-vitamin från:

- solljus (sommars)
- Fisk, ägg och mjölkprodukter som har tillsatt D-vitamin (förutom ekologisk mjölk)

Mjölk- och surmjölkprodukter

-> 0,5 mikrogram i 1 dl

Vegetabiliskt fett

-> 10 mikrogram / 100 g



## D-VITAMIN OCH KALCIUM

- D-Vitamin ökar uppsugningen av -> Kalcium
- D-Vitamin kan ha positiv inverkan på immunförsvaret

Brist på D-Vitamin kan leda till:

- osteomalaci, osteoporos, muskelsvaghet, försvagad reaktionsförmåga och inverka på balansen, påverka nervsystemet

➔ Öka risken för fallolyckor

## D-VITAMIN OCH KALCIUM

- D-VITAMIN TILLSAMMANS MED KALCIUM



BÄTTRE VERKAN OCH KAN FÖREBYGGA FALLOLYCKOR OCH FRAKTURER

## D-VITAMIN OCH KALCIUM

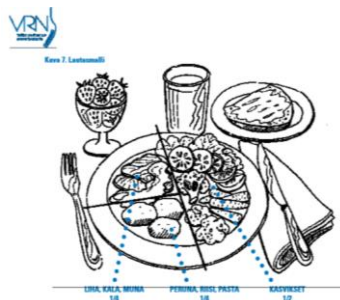
REKOMMENDATION AV D-VITAMIN OCH KALCIUM TILLSKOTT (över 60 år):

**20 mikrogram D-VITAMIN / DAG, hela året**

**1000-1200 mg KALCIUM / DAG**



## TALLRIKSMODELLEN

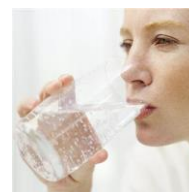


Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. 2005. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. S.37

## VÄTSKA

- **1 – 1,5 LITER VÄTSKA PER DAG**  
MOTSVARAR 5-8 GLAS

-> Vi får också vätska från maten som vi äter



## ALKOHOL



KAN ÖKA RISKEN FÖR FALLOLYCKOR !

- På grund av åldersförändringar, sjukdomar och läkemedel kan redan en liten mängd vara skadlig
- **Högst 2 portioner per gång**
- **Högst 7 portioner i veckan**

(1 portion = ett glas vin 12 cl, en liten flaska mellanöl eller cider, en portion starkvin 8 cl eller en portion sprit 4 cl)

## KÄLLOR, böcker och guider

- Honkanen, R. et al. 2008, *Ikäihmisten kaatumistapaturmat ja niiden ehkäisy – opas sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille*, Kotitapaturmien ehkäisykampanja, 39 s. Tillgänglig: <http://www.kotitapaturma.fi/wp-content/uploads/2011/06/ikahmisten-kaatumistapaturmat-ja-niiden-ehkaisy.pdf>, Hämtad: 21.2.2013
- Pajala, Satu. 2012, *Ikäkkäiden kaatumisten ehkäisy*, Opas 16, THL 2012. Tampere: Tampereen yliopistopaino, 183 s.
- *Ravitsemussuositukset ikääntyneille*. 2010, Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita Prima Oy, ISBN 978-951-37-5747-2, 78 s.
- Aro, A; Mutanen, M & Uusitupa, M (toimittajat). 2012, *Ravitsemustiede*. 4., uudistettu painos, DUODECIM 2012. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, ISBN 978-951-656-376-6
- *Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon*. 2005, Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita Prima Oy, ISBN 951-37-4501-5, 56 s.

## KÄLLOR, Artiklar och god praxis-rekommendationer

- Annweiler, C. et. Al. *Fall prevention and vitamin D in the elderly: an overview of the key role of the non-bone effects*. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation 2010, 7: 50
- Bauer, J; Isenring, E; Torma, J; Horsley, P & Martineau, J. 2007, *Nutritional status of patients who have fallen in an acute care setting*. J Hum Nutr Diet, 20, s.558-564
- Bischoff-Ferrari, H. et. Al. *Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials*. BMJ 2009; 339: b3692
- Cawthon, P; Harrison, S; Barrett-Connor, E; Fink, H; Cauley, J; Lewis, C; Orwoll, E & Cummings, S. *Alcohol intake and its relationship with bone mineral density, falls, and fracture risk in older men*. JAGS, 54:1649-1657, 2006
- *Lonkkamurtuma, Käypä hoito-suositus*. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopedi yhdistyksen asettama työryhmä. Päivitetty 10.6.2011.
- Kannus, P; Sievänen, H; Palvanen, M; Järvinen, T & Parkkari, Jari. *Prevention of falls and consequent injuries in elderly people*. Lancet 2005; 366: s.1885-1893
- *Osteoporoosi, päivitetty käypä hoito-suositus*. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Duodecim 2000;116(16):1772-88, 1. päivitys 11.10.2006, s. 1-24
- Peirry, S & Downey, P. *Fracture risk and prevention: A multidimensional approach*. Phys ter 2012;92: 164-178
- Vivanti, A; McDonald, C; Palmer, M & Sinnott, M. 2009, *Malnutrition associated with increased risk of frail mechanical falls among older people presenting to an emergency department*. Emergency Medicine Australasia (2009) 21, s.386-394
- Watson, S; Zhang, Z & Wilkinson, T. *Nutrition risk screening in community-living older people attending medical or falls prevention services*. Nutrition & Dietetics 2010; 67: s. 84-89.

TACK och trevlig fortsättning på våren!

