

## EXAMENSARBETE

***Hösten 2010***

*Sektionen för Hälsa och Samhälle*

# **Bedömning av fallrisk hos patienter som vårdas inneliggande på sjukhus och inom kommunal vård**

Med hjälp av Downton Fall Risk Index

**Författare**

Mattias Grönlund

Sebastian Olsson

**Handledare**

Ben Naji

**Examinator**

Gerth Hedov

# Bedömning av fallrisk hos patienter som vårdas inneliggande på sjukhus och inom kommunal vård

## Med hjälp av Downton Fall Risk Index

Författare: Mattias Grönlund, Sebastian Olsson

Handledare: Ben Naji

Empirisk studie

Datum: 101029

### Sammanfattning

**Bakgrund:** Fallskador är ett dyrt problem för samhället med kostnader som sträcker sig upp mot 14 miljarder kronor om året i Sverige. Förutom ekonomiska förluster skapar fall även humanvärdesförluster och försämrade livskvalitet för den drabbade. För att förhindra uppkomsten av fallskador används inom sjukvården olika vetenskapligt framtagna fallriskbedömningsinstrument, ett av dessa är Downton Fall Risk Index.

**Metod:** Empirisk, kvantitativ tvärsnittsstudie. **Syfte:** Syftet med fördjupningsarbetet är att beskriva vilka kategorier i Downton Fall Risk Index som har betydelse för patienters fallrisk vid vistelse på sjukhus och vid kommunal vård, samt att belysa hur sjuksköterskan kan använda Fallriskbedömningsinstrument. **Resultat:** Av de 708 medverkande hade totalt 73% hög risk att falla enligt Downton Fall Risk Index, på sjukhus hade 66% av patienterna hög risk att falla och i kommunal vård hade 87% av patienterna hög risk att falla. Downton Fall Risk Index anger att medicinering var den klart största kategorin och inkluderade 576 av patienterna (81%), därefter kom sensorisk funktionsnedsättning med 474 patienter (67%). 335 patienter (47%) hade fallit tidigare.

**Diskussion:** Tidigare studier visar att på sjukhus faller mellan 1,3-2,1% av patienterna. Downton Fall Risk Index anger att 66% av samma patientgrupp har hög risk för fall. Detta kan bero på att Downton Fall Risk Index fokuserar för mycket på medicinering. Det är sjuksköterskans uppgift att samordna arbetet runt patienten så att fallrisken minimeras. Till exempel ska sjuksköterskan kontakta arbetsterapeuter eller ögonläkare som kan utföra punktinsatser för att minska patientens fallrisk. Sjuksköterskan ska även använda fallriskbedömningsinstrument för att identifiera riskfaktorer hos patienten och sedan använda dessa för att utforma en omvårdnadsdiagnos. **Slutsats:** Downton Fall Risk Index är alldeles för känsligt för att kunna användas på patienter inneliggande på sjukhus, instrumentet fungerar bättre på patienter inneliggande i kommunal vård. Det är viktigt att sjuksköterskan kan använda vetenskapligt utformade verktyg för att säkerställa en god omvårdnad för patienten, verktyg såsom Fallriskbedömningsinstrument.

Nyckelord: Fallriskbedömning, Fallriskinstrument, Downton Fall Risk Index, Fallskador, Fallprevention

# Fall risk assessment on hospitalized patients and on patients being treated in municipal care. - with the Downton Fall Risk Index

## With the Downton Fall Risk Index

Author: Mattias Grönlund, Sebastian Olsson

Supervisor: Ben Naji

Empirical study

Date: 2010-10-29

### Abstract

**Background:** Fall injuries are a costly problem for society, with costs ranging up to 14 billion a year. In addition to economic loss accidental falls also creates human value losses and reduced quality of life for its victims. In order to prevent the occurrence of injury related to accidental falls healthcare providers utilize various scientifically developed risk assessment tools, one of them being Downton Fall Risk Index. **Method:** Empirical, quantitative cross-sectional study. **Objective:** The purpose of the extended essay was to describe the categories in Downton Fall Risk Index that have a bearing on patients' risk of falling while in hospital and in municipal care, and to illustrate how nurses can use the fall risk assessment tool. **Results:** Of the 708 participants a total of 73% had a high risk of falling according to Downton Fall Risk Index, of the patients being treated at a hospital 66% had high risk of falling and of the patients being treated in municipal care 87% had high risk of falling. Downton Fall Risk Index indicates that the medication was by far the largest category and included 576 patients (81%), followed by sensory impairment in 474 patients (67%). 335 patients (47%) had fallen previously. **Discussion:** Previous studies show that among patients being treated in hospitals, between 1.3 to 2.1% will fall. Downton Fall Risk Index indicates that 66% of the group of patients are at high risk of falling. This may be due to the fact that Downton Fall Risk Index focuses too much on medication. It is the nurse's responsibility to coordinate work around the patient in order to minimize the risk of falling. For example, contact an occupational therapist or an ophthalmologist who can undertake specific actions to reduce patients' risk of falling. Nurses should also use appropriate risk assessment tools to identify risk factors in the patient and then use these to formulate a nursing diagnosis.

**Conclusion:** Downton Fall Risk Index is too sensitive to be used on hospitalized patients, the instrument works better in patients being treated in municipal care. It is important that the nurse can use scientifically designed tool for ensuring good health care for the patient, tools such as the fall risk assessment tool.

Keywords: Fall risk assessment tool, Fall risk assessment, Fall prevention, Downton Fall Risk Index, Fall injuries

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>BAKGRUND</b> .....	5
<b>SYFTE</b> .....	7
<b>METOD</b> .....	7
Design.....	7
Urval.....	7
Genomförande .....	8
Analys.....	8
Etiska överväganden och undersökningens betydelse .....	9
Riskfaktorers fördelning i undersökningspopulationen. ....	9
Medicinering.....	12
Tidigare kända fall .....	12
Sensoriska funktionsnedsättningar .....	12
Kognitiv funktionsnedsättning .....	12
Osäker gångförmåga .....	12
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>13</b>
Resultatdiskussion .....	13
Metoddiskussion .....	16
Urval .....	16
<b>REFERENSER</b> .....	<b>20</b>

Bilaga 1 Downton Fall Risk Index bedömningsmall

Bilaga 2 Mall för återrapporering

## BAKGRUND

Fallolyckor bland äldre kostar enligt Gyllensvärd (2009) Sverige ca. 14 miljarder kronor varje år. Gyllensvärd beräknar att kostnaderna kommer att uppgå till 22 miljarder kronor år 2050 om inga åtgärder vidtas och utvecklingen tillåts fortsätta i samma takt.

Kostnaderna kan vara direkta, till exempel medicinska kostnader och rehabiliteringskostnader, och indirekta, till exempel humanvärdesförlust. De direkta kostnaderna är enkla att värdera medan de indirekta är svåra eftersom det ofta handlar om känslor och upplevelser för den enskilde (Räddningsverket, 2003).

Hektoen, Aas & Lurås (2009) beskriver i sin studie att kostnaderna för att införa ett fallpreventionsprogram i sjukvården understiger kostnaderna för fallolyckorna och efterföljande komplikationer. Komplikationer som kan uppstå till följd av fallolyckor kan till exempel vara mindre sår, små frakturer, blåmärken och större frakturer som höftfrakturer.

Det har i studier visats att det finns skillnader i förekomsten av fall bland de patienter som vårdas på sjukhus och som vårdas inom kommunal vård. På sjukhus faller mellan 1,3 % och 2,1% av patienterna (Halfon, Egglieb, Van Mellec, & Vagnaird, 2001; Nakai, Akeda & Kawabata, 2006; Salameh, Cassuto, & Olivens 2008). Bland de patienter som vårdas inom kommunen faller 63%. (Jensen, Lundin-Olsson, Nyberg, & Gustavsson, 2002).

För att identifiera patienter med ökad risk att falla används riskbedömningsinstrument. Vassallo, Stockdale, Sharma, Briggs, & Stephen (2005) anger 4 fallriskinstrument som används internationellt inom vården: The Tullamore Tool tittar på kön, ålder, gångförmåga, sensoriska funktionsnedsättningar, fallhistorik, medicinering, sjukdomshistoria och mobilitet. Patienter delas i the Tullamore Tool in i 3 riskgrupper: låg, mellan och hög risk. Tinetti Fall Risk index baseras på antalet kroniska sjukdomar patienten har, ett högre antal anses tyda på en högre risk att falla. STRATIFY fokuserar på om patienten ofta behöver gå på toaletten, patienten är agiterad eller om det finns

någon form av synnedsättning. Downton Fall Risk Index bygger på 5 kategorier. I varje kategori finns ett antal kriterier, för varje kriterium som uppfylls tilldelas patienten ett poäng.

Downton Fall Risk Index är enligt en studie av Vassallo, et al., (2005) bättre än både STRATIFY och Tinetti Fall Risk Index på att identifiera patienter på sjukhus med hög risk för fall, men sämst på att identifiera patienter med låg risk för fall.

Vid beräkning av fallrisk används index. Ett index är ett sätt att beskriva ett förhållande, till exempel patienters risk för fall, med siffror. Indexet tas fram genom att förutbestämda frågor som syftar till att undersöka förhållandet besvaras, till exempel om patienten är ordinerad sömnmedicin eller har problem med balansen. Dessa frågor tilldelas sedan numeriska värden och adderas för att indikera hur patienten befinner sig i förhållandet. (Ejlertsson, 2005 p.92). I Downton Fall Risk Index är lägsta möjliga totala poäng vid addering 0 och högsta möjliga totala poäng 11. När den totala poängen är  $\geq 3$  anses patienten löpa hög risk att falla.

I arbetet kommer enheten "riskindexmedelvärde" att användas. Riskindexmedelvärdet beskriver här medelvärdet av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index för en grupp patienter.

Salameh et al. (2008) har i sin studie visat att patienter som tidigare fallit löper högre risk att falla igen (3,67 gånger högre risk jämfört med patienter som inte har fallit). Om patienten dessutom har fallit mer än en gång under en tremånadersperiod ökar risken ytterligare (4,06 gånger högre risk jämfört med patienter som inte har fallit).

Enligt Socialstyrelsens Kompetensbeskrivning för Legitimerad Sjuksköterska (2005), ska en sjuksköterska ha förmåga att "identifiera och aktivt förebygga hälsorisker". Sjuksköterskan ska även ha förmåga att "reflektera, motivera och medverka till att utveckla en god vårdmiljö" samt "verka för en omvårdnad i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet". Därför kan det vara intressant att titta på vilka kategorier i Downton Fall Risk Index som har betydelse för patienters fallrisk vid vistelse på sjukhus och vid kommunal vård samt diskutera

hur sjuksköterskan kan använda vetenskapligt utformade instrument för att säkerställa en god och säker omvårdnad för patienten

## **SYFTE**

Syftet med fördjupningsarbetet är att beskriva vilka kategorier i Downton Fall Risk Index som har betydelse för patienters fallrisk vid vistelse på sjukhus och vid kommunal vård, samt att belysa hur sjuksköterskan kan använda Fallriskbedömningsinstrument.

## **METOD**

Studien är en beställningsstudie från Högskolan Kristianstad, Sektionen för hälsa och samhälle. Data till studien kommer från en enkätundersökning som genomfördes av studenter på Sjuksköterskeprogrammet vid Högskolan Kristianstad den 22 oktober 2008 (Axelsson, Ulander, & Westergren, 2009). Enkäten bestod av Downton Fall Risk Index (Bilaga 1) och en mall för återrapportering (Bilaga 2).

### *Design*

Studien är en tvärsnittsstudie, vilket enligt Polit & Beck (2006) innebär att data samlas in från ett tillfälle.

### *Urval*

Data till studien har samlats in på avdelningar och kommunala boenden, där sjuksköterskestudenter vid Högskolan Kristianstad genomfört sin verksamhetsförlagda utbildning höstterminen 2008. Sjukhus och boende på följande orter är berörda: Kristianstad, Helsingborg, Hässleholm, Karlshamn, Simrishamn, Ystad, Ängelholm. Följande typer av avdelning medverkade: ortopedi, kardiologi, palliativ vård, kirurgi, hematologi, medicinsk lungavdelning, medicinsk gastrologi, rehab, stroke, hemsjukvård, urologi, korttidsboende, infektion, äldrevård, kärllkirurgi, öron-näsa-hals, endokrin, gyn, närsjukvård och demensboende (Axelsson, et al. 2009). Eftersom det inte fanns studenter närvarande vid alla avdelningar och boenden den berörda dagen för datainsamling, baseras resultatet inte på en totalundersökning. Urvalet är indirekt gjort

av Högskolan Kristianstads praktikplatskoordinator för sjuksköterskeprogrammet, då tilldelning av praktikplatser avgjorde vilka avdelningar studenter fanns närvarande på den berörda dagen för datainsamling.

Fördelningen av män respektive kvinnor är inte registrerad, ej heller åldersfördelningen. Samtliga patienter inskrivna på berörda avdelningar och kommunala boende klockan 08.00 den 22 oktober 2008 tillfrågades om att delta. Av de 800 tillfrågade patienterna medverkade 711 i studien (89% medverkande). Av de 711 deltagande patienterna var 473 (66%) inlagda på sjukhus och resterande 238 (34%) deltagande patienter vårdades i kommunens regi.

### *Genomförande*

Enkäterna fylldes i av sjuksköterskestudenter som genomförde sin verksamhetsförlagda utbildning på respektive avdelning och boende. Studenterna informerade avdelningens personal och patienter ett par dagar i förväg. På den aktuella studiedagen samlade studenter in information till enkäterna genom att prata med patienten och läsa i journalen. Formulären avidentifierades och skickades till Sektionen för hälsa och samhälle på högskolan i Kristianstad där forskargruppen bearbetade datan vidare. Studenterna sammanställde även datan från varje enskild avdelning och återrapporterade till respektive avdelningschef (Axelsson, et al. 2009).

### *Analys*

För att svara på vårt syfte att beskriva hur fördelningen av riskfaktorer i Downton Fall Risk Index såg ut, skapades ett stapeldiagram (Figur 1) med följande 5 kategorier: Medicinering som ger ökad risk för fall, Tidigare kända fallolyckor, Sensorisk funktionsnedsättning, Kognitiv funktionsnedsättning och Osäker gångförmåga.

I kategorin ”Medicinering som ger ökad fallrisk” summerades de undergrupper som kunde bidra med ett eller flera poäng vid beräkning av Downton Fall Risk Index. Undergrupperna bestod av: Lugnande läkemedel, Diuretika, Antihypertensiva läkemedel, Antiparkinson läkemedel och Antidepressiva läkemedel



I kategorin ”Sensorisk funktionsnedsättning ” summerades de undergrupper som kunde bidra med ett eller flera poäng vid beräkning av Downton Fall Risk Index.

Undergrupperna bestod av: Synnedsättning, Hörselnedsättning och Motorisk nedsättning. Därefter skapades tabeller och figurer för att jämföra riskindexmedelvärdet hos patienter med eller utan poäng i respektive kategori

### *Etiska överväganden och undersökningens betydelse*

Då det inte är författarna till fördjupningsarbetet som har genomfört datainsamlingen till undersökningen kan inte författarna svara för tillförlitligheten i databearbetningen. Det är inte heller möjligt att följa upp vilka patienter som verkligen föll efter undersökningen.

## **RESULTAT**

Vid databearbetningen blev 3 av de 711 deltagarna i studien felaktigt inmatade vilket resulterade i att data från dessa patienter ej gick att använda. Det totala antalet patienter som resultatet bygger på är därför 708. Ingen hänsyn är tagen till ålder eller kön på de medverkande då detta ej är kodat i materialet.

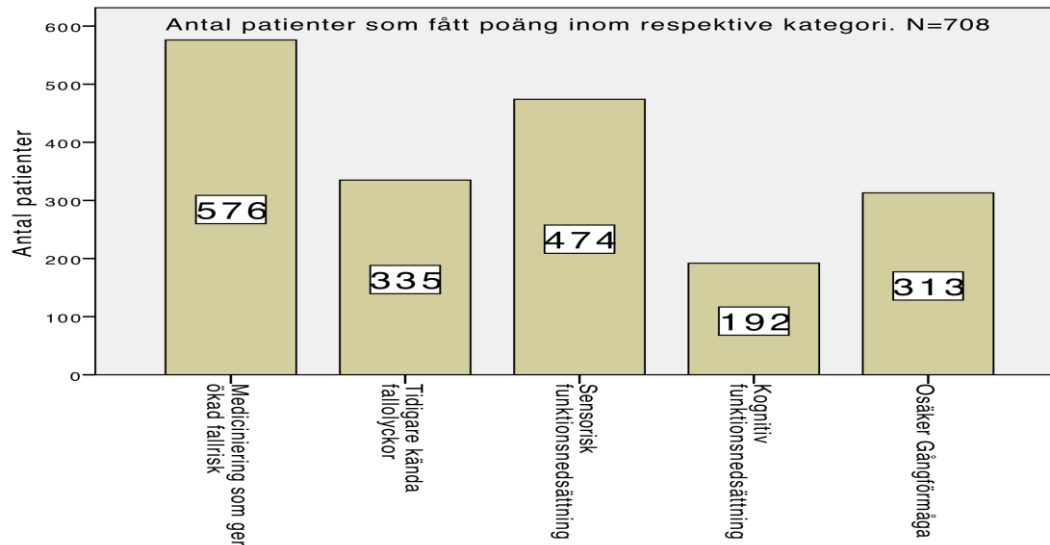
### *Risikfaktorers fördelning i undersökningspopulationen.*

Figur 1 visar att den kategori där flest patienter tilldelades poäng i beräkningen av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index var ”Medicinering som ger ökad fallrisk”.

I denna kategori tilldelades 576 (81%) av de 708 patienterna ett eller flera poäng.

Detta är värt att notera då det indikerar att 4 av 5 patienter i undersökningen redan till följd av sin medicinering enligt Downton Fall Risk Index anses löpa hög risk för fall.

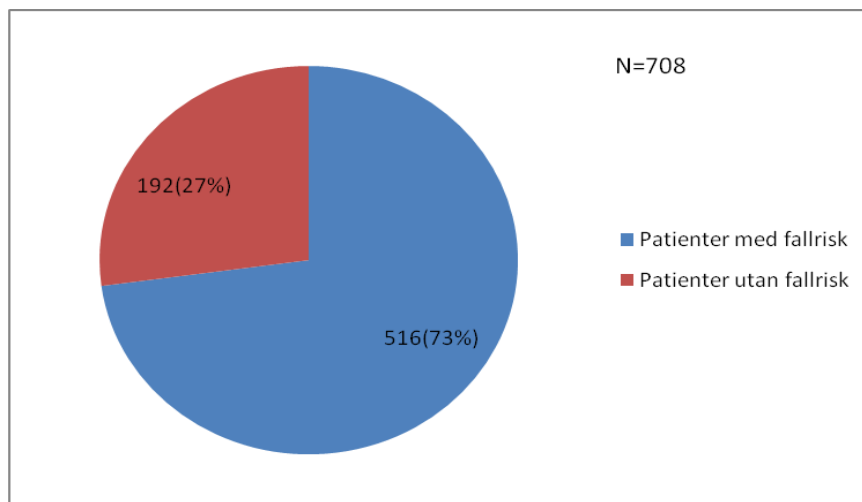
Kategorin ”Kognitiv funktionsnedsättning” var den kategori där minst antal patienter tilldelades poäng. Här tilldelades 192 (27%) av patienterna ett poäng.



Figur 1: Antal patienter som i undersökningen tilldelats poäng inom respektive riskkategori vid beräkning av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index.

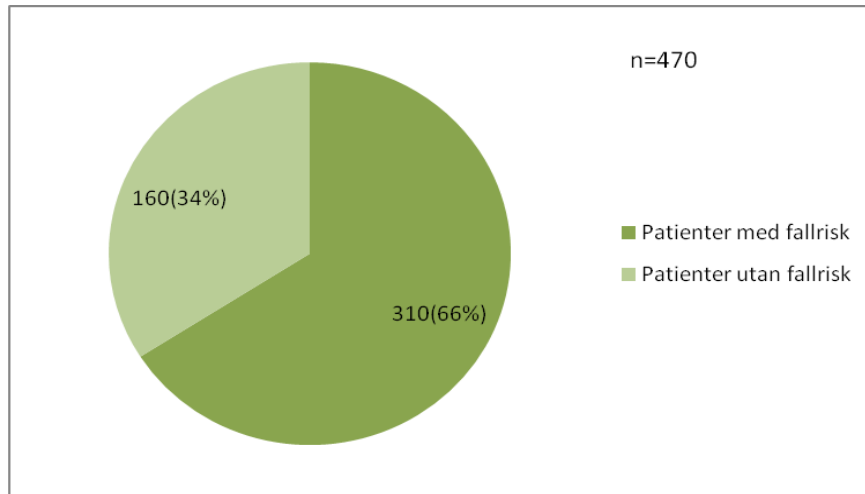
### Andel patienter med hög fallrisk

Figur 2 visar att 516 (73%) av patienterna i undersökningen fick summan  $\geq 3$  vid sammanräkning av poäng i Downton Fall Risk Index. Dessa 516 patienter räknas därmed som patienter med fallrisk.



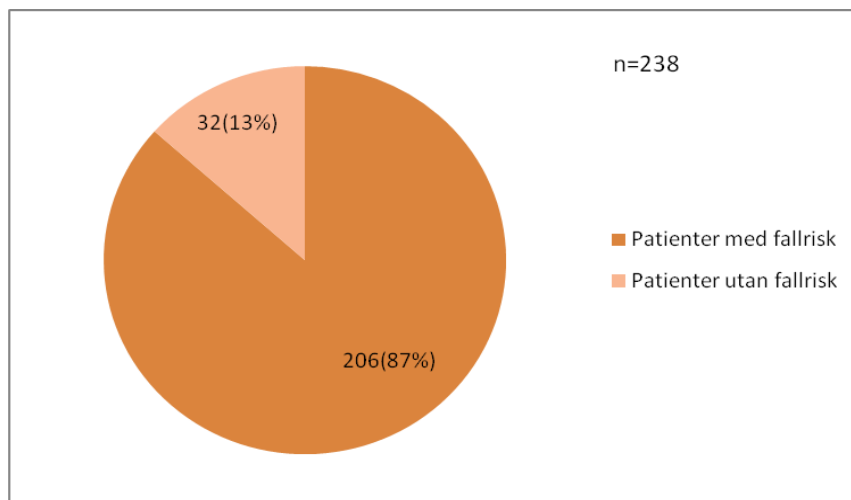
Figur 2: Fördelning bland samtliga 708 patienter i undersökningen, som efter beräkning av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index bedömdes som patienter med fallrisk (poäng  $\geq 3$ ) respektive patienter utan fallrisk (poäng  $\leq 2$ ).

Figur 3 visar att 310 (66%) av de 470 patienter som befann sig på sjukhus när undersökningen genomfördes bedömdes löpa risk för fall enligt Downton Fall Risk Index (poäng  $\geq 3$ ).



Figur 3. *Fördelning bland de 470 patienter som i undersökningen befann sig på sjukhus och efter beräkning av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index bedömdes som patienter med fallrisk (poäng  $\geq 3$ ) respektive patienter utan fallrisk (poäng  $\leq 2$ ).*

Figur 4 visar att 206 (87%) av de 238 patienter som vårdades i kommunen när undersökningen genomfördes bedömdes löpa risk för fall enligt Downton Fall Risk Index (poäng  $\geq 3$ ).



Figur 4. *Fördelning bland de 238 patienter som i undersökningen vårdades i kommunen och efter beräkning av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index bedömdes som patienter med fallrisk (poäng  $\geq 3$ ) respektive patienter utan fallrisk (poäng  $\leq 2$ ).*

### *Medicinering*

Riskindexmedelvärdet vid beräkning av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index för de patienter som tilldelades ett eller flera poäng i kategorin Medicinering var 4,23, vilket bedöms som hög fallrisk (total poäng  $\geq 3$ ). För de patienter som inte tilldelats poäng i kategorin var Riskindexmedelvärdet 1,62, vilket bedöms som låg fallrisk (total poäng  $\leq 2$ ). Medelvärdet för alla patienter, oavsett poängtilldelning i kategorin Medicinering eller inte var 3,74.

### *Tidigare kända fall*

Riskindexmedelvärdet för de patienter som hade tilldelats ett eller flera poäng i kategorin Tidigare kända fall var 4,77. För de patienter som inte hade tilldelats poäng i Tidigare kända fall var Riskindexmedelvärdet 2,82.

### *Sensoriska funktionsnedsättningar*

Riskindexmedelvärdet för de patienter som hade tilldelats ett eller flera poäng i kategorin Sensoriska funktionsnedsättningar var 4,36. För de patienter som inte hade tilldelats poäng i kategorin Sensoriska funktionsnedsättningar var medelvärdet 2,49.

### *Kognitiv funktionsnedsättning*

Riskindexmedelvärdet för de patienter som hade tilldelats poäng i kategorin Kognitiv funktionsnedsättning var 5,04. För de patienter som inte hade tilldelats poäng i kategorin Kognitiv funktionsnedsättning var Riskindexmedelvärdet 3,26.

### *Osäker gångförmåga*

Riskindexmedelvärdet för de patienter som hade tilldelats poäng i kategorin Gångförmåga var 4,69. För de patienter som inte hade tilldelats poäng i kategorin Osäker gångförmåga var riskindexmedelvärdet 2,99.

# DISKUSSION

## *Resultatdiskussion*

Skillnaden i prevalens för fall på sjukhus respektive i kommunen bör observeras. Då prevalensen för fall på sjukhus är mellan 1,3% och 2,1% (Halfon et al. 2001; Nakai et al. 2006 & Salameh et al. 2008) och prevalensen för fall i kommunen är 63% (Jensen et al. 2002), får skillnaden anses som mycket stor. En förklaring till den stora skillnaden i hur många patienter som verkligen faller kan vara att patienterna spenderar en längre tid i kommunens vård jämfört med vad de gör på sjukhus. Utifrån skillnaderna i hur många patienter inneliggande på sjukhus som faller (Halfon et al. 2001; Nakai et al. 2006 & Salameh et al. 2008) och andelen patienter inneliggande på sjukhus som har hög risk att falla enligt Downton Fall Risk Index, kan slutsatser dras att Downton Fall Risk Index är alltför känsligt för att användas på patienter inneliggande på sjukhus. En studie av Vassallo, et al., (2005) visar på liknande resultat där Downton Fall Risk Index var det instrument som placerade sig sist i studien i avseende att identifiera patienter med låg risk för fall på sjukhus.

Bedömningsinstrumentet Downton Fall Risk Index har en maxpoäng på 11 poäng och det krävs att patienten har  $\geq 3$  poäng för att räknas som hög risk att falla. Kategorin "Medicinering" innefattar 5 alternativ som ger 1 poäng vardera. Alternativen är: lugnande/sömnmedel/neuroleptika, diuretika, antihypertensiva (annat än diuretika), antiparkinsonläkemedel och antidepressiva läkemedel. Dessa läkemedel, förutom antiparkinsonläkemedel, är alla inkluderade bland de 20 vanligast förekommande hos patienter inneliggande på sjukhus och i kommunal vård enligt Socialstyrelsen (2009). Detta medför att sannolikheten för att patienter inneliggande på sjukhus eller inom kommunal vård använder en eller flera av dessa läkemedel ökar och därmed också sannolikheten för att patienterna till följd av sin medicinering har förhöjd risk för fall.

Resultatet visar att medicinering har en stor betydelse för patienters risk att falla. Riskindexmedelvärdet för de patienter som enligt Downton Fall Risk Index tilldelats poäng i kategorin Medicinering var 4,23, vilket innebär hög fallrisk. Att medicinering kan ha betydelse för patientens fallrisk visar även studien av Salameh, et al. (2008) där de anger att en patient med medicinering löper högre risk att falla än en person utan medicinering. Även

en studie av Olsson, Löfgren, Gustafsson & Nyberg (2005) visar på liknande resultat. Då riskindexmedelvärdet ökade från 2,82 till 4,77 om patienten fallit tidigare kan vi tydligt se att patienter som fallit tidigare löper större risk att falla igen. För att kunna identifiera patienter med fallrisk är det lättast att använda ett fallriskbedömningsinstrument. Sjuksköterskan kan snabbt få en indikation på om patienten har risk att falla genom att undersöka om patienten fallit tidigare. Med hjälp av tidig riskidentifiering kan sjuksköterskan tidigt medverka till att preventionsåtgärder sätts in. Detta framkommer i en studie av Williams et al. (2007) där de beskriver vikten av ett strukturerat och systematiskt fallpreventionsprogram.

Sensoriska funktionsnedsättningar är en stor bidragande faktor till patienters risk att falla. När människan åldras försämras synen då bland annat linsen i ögat blir stelare, vilket leder till försämrad syn (Lyng & Svingen, 2001). Tidigare studier har visat att sensoriska funktionsnedsättningar har ett klart samband med patientens risk att falla (Salameh et al. 2008). Sjuksköterskans uppgift är att samverka med ögonläkare för att anpassa nya synhjälpmedel, och arbetsterapeut, för att anpassa hemmiljön, ta bort trösklar och mattor. Sjuksköterskan skall även informera patienten om sin nya livssituation och att det är en del av det naturliga åldrandet (Lyng et al. 2001)

I kommunal vård faller 63% av patienterna (Jensen et al. 2002). Downton Fall Risk Index placerade 87% av patienterna inom kommunal vård i kategorin för hög fallrisk. Downton Fall Risk Index kan därför anses fungera bättre i den kommunala vården. Det framkommer inte av undersökningen vad skillnaden beror på. En förklaring till det stora antalet fall i den kommunala vården jämfört med antalet fall för patienter på sjukhus skulle kunna vara vårdtidens längd. Tidigare studier har visat att vårdtidens längd har stor betydelse för fallrisken, en längre vårdtid är förknippad med avsevärt högre fallrisk (Nakai et al. 2006). En uppföljande undersökning där det undersöks huruvida de patienter som tilldelats  $\geq 3$  poäng vid beräkning av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index verkligen faller och inom vilken tid efter bedömningen fallet i så fall sker hade varit av värde för att utvärdera bedömningsinstrumentets känslighet.

Då 73 % av patienterna i undersökningen hade hög fallrisk enligt Downton Fall Risk Index och 335 (47 %) av de 708 patienterna hade fallit tidigare kan vi dra slutsatsen att fallrisk är ett problem som bör tas på allvar inom sjukvården.

Ett fallriskpreventionsprogram som kombinerar tidig fallriskbedömning, identifiering av riskfaktorer med korrekta insatser och eliminering av riskfaktorer kan spara både onödigt lidande och onödiga kostnader för samhället och individen som drabbas.

Socialstyrelsens Kompetensbeskrivning för Legitimerad Sjuksköterska (2005) fastslår att sjuksköterskan ska ha förmåga att "utifrån patientens behov systematiskt leda, prioritera, fördela och samordna omvårdnadsarbetet i teamet utifrån medarbetarnas olika kompetens", det är därför sjuksköterskans uppgift att leda arbetet med fallriskprevention och sätta in resurser där de bäst behövs. För att bedöma risken kan sjuksköterskan ta hjälp av ett fallriskbedömningsinstrument. För att ytterligare minska fallrisken kan sjuksköterskan konsultera andra sjukvårdsspecialister t.ex. sjukgymnaster, arbetsterapeuter eller ögonläkare. När det är fastställt att en patient har förhöjd risk att falla kan sjuksköterskan använda fallriskinstrumentet för att identifiera vad det är som gör att patienten löper förhöjd risk att falla och därefter ställa en omvårdnadsdiagnos samt göra en omvårdnadsplan med både kort- och långsiktiga mål. En omvårdnadsdiagnos för en patient som vid fallriskbedömning enligt Downton Fall Risk Index tilldelats poäng inom kategorin sensorisk funktionsnedsättning kan t.ex. se ut så här: *Problem:* Risk för fall. *Relaterat till:* Nedsatt syn och hörsel. *Leder till:* Eventuella följdskador av fall.

När sjuksköterskan ställt en omvårdnadsdiagnos kan hon utifrån den sätta upp omvårdnads mål, t.ex.: Patienten skall kunna förflytta sig mellan sängen och toaletten utan att ramla. Utifrån omvårdnadsdiagnosen och omvårdnads målet måste sjuksköterskan sedan fastställa omvårdnadsåtgärder som relaterar till det aktuella målet.

Ett exempel på en sådan omvårdnadsåtgärd kan t.ex. se ut så här:

*Information/Undervisning:* Informerar patienten om att han/hon måste ringa på larmet innan han/hon ska besöka toaletten. *Miljö:* Se till att det inte finns några hinder så som

stolar och liknanden mellan patientens säng och toaletten. *Skötsel*: Hjälper patienten att förflytta sig till och från toaletten.

## *Metoddiskussion*

### **Urval**

När data samlades in noterades patientens namn och personnummer på enkäten. Dessa två variabler makulerades innan bearbetningen av data, förmodligen som en åtgärd att skydda patientens integritet. Konsekvensen av detta beslut blev att patienterna som deltog i undersökningen ej kunde beskrivas på ett korrekt och tillförlitligt sätt då vi inte kunde se hur kön- och åldersfördelningen såg ut bland patienterna. Jämförelser mellan kön och åldersgrupper för att undersöka om det finns skillnad avseende fallrisk eller orsaker till fallrisk kunde ej genomföras. Vid datainmatningen från undersökningen har det uppstått ett fel. Enligt Axelsson et al. (2009) deltog 711 personer i studien men det största N som finns att uppbringa bland insamlad data är 708.

Genomförandet av studien var välorganiserad. Studenterna som skulle samla in data var välinformerade och visste vad de skulle göra eftersom informationsblad hade skickats ut i god tid. Studenterna fick i uppgift att informera personal och patienter i god tid. Detta bidrog troligen till det låga bortfallet.

Eftersom underlaget till studien är begränsat till de avdelningar där studenter från Högskolan Kristianstad var placerade den aktuella dagen för datainsamling är generaliserbarheten för resultatet inte lika stor som vid en totalundersökning.

Att underlaget i undersökningen dessutom bestod av 473 (66%) patienter inlagda på sjukhus och 238 (34%) patienter i kommunal vård gör att det ytterligare kan ifrågasättas om undersökningen är representativ för det totala patientunderlaget i Sverige. För att få en större generaliserbarhet hade det istället varit av värde om två separata undersökningar genomfördes, en som enbart fokuserar på fallrisken hos patienter inlagda på sjukhus och en som enbart fokuserar på fallrisken för patienter inlagda i kommunal vård.



## Slutsats

Detta fördjupningsarbete har kunnat påvisa att Downton Fall Risk Index är för känsligt då det klassificerar 66% av patienterna inneliggande på sjukhus med förhöjd risk för att falla. Tidigare forskning visar på en prevalens av fall för patienter inneliggande på sjukhus på 1,3-2,1% (Halfon et al. 2001; Nakai et al. 2006 & Salameh et al. 2008). Vad diskrepansen beror på är svårt att säga, men för att kunna nyttja Downton Fall Risk Index behövs ytterligare studier där det får utvärderas huruvida kategorierna med riskfaktorer har värderats rätt i förhållande till deras tyngd i bedömningsformuläret som det ser ut nu. Den kategori som bidrar med störst tyngd vid bedömning av fallrisk enligt Downton Fall Risk Index är medicinering. Det är möjligt att medicineringens värde behöver minskas för att instrumentet bättre ska spegla verkligheten.

Samtliga kategorier innebär ett högre riskindexmedelvärde, därför är det svårt att utröna vilken som är den enskilt viktigaste faktorn, delvis på grund av att vi inte haft möjlighet att följa upp studien för att se vilka patienter som verkligen föll, då hade vi kunnat dra säkrare slutsatser om vilka riskfaktorer som väger tyngst vid beräkning av fallrisk.

Vi kan i undersökningen se att nästan varannan (47 % ) inneliggande patient, på de berörda avdelningarna, under den aktuella studiedagen hade fallit tidigare. I resultatet kan vi se att de patienter som fallit tidigare hade ett riskindexmedelvärde på 4,77 vilket tyder på att dessa patienter löper större risk att falla igen. Av detta kan vi dra slutsatsen att om det första fallet förhindras, kan vi förhoppningsvis förhindra att patienter råkar ut för återkommande fall. Detta sparar både samhället pengar och patienten onödigt lidande.

Det är viktigt att sjuksköterskan kan använda vetenskapligt utformade instrument för att identifiera riskfaktorer och därmed säkerställa en god och trygg omvårdnad för patienten. Vilket instrument sjuksköterskan väljer ska utgå från vetenskap och beprövad erfarenhet. Ett sådant vetenskapligt beprövat instrument är Downton Fall Risk Index.

Enligt Kim (2000) kan vetenskapliga teorier konkretiseras till en för sjuksköterskan användbar modell med specifika åtgärder för specifika problem. Detta är enligt Kim vad omvårdnadsforskningen går ut på, att identifiera relevanta omvårdnadsåtgärder.

*I propose a view of nursing work to encompass  
what nurses do and experience in clinical  
situations in relation to clients and in addressing clients'  
problems that are subject to nursing attention*

(Kim, 2000 p.127)



## REFERENSER

- Axelsson, C., Ulander, K., & Westergren, A. (2009). *Fallriskbedömning med Downton Fallrisk Index*. Institutionen för Hälsovetenskaper. Kristianstad: Kristianstad Högskola.
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Gyllensvärd, H. (2009). *Fallolyckor Bland Äldre: En Samhällsekonomisk Analys och Effektiva Preventionsåtgärder*. Östersund: Statens Folkhälsoinstitut.
- Halfon, P., Egglieb, Y., Van Mellec, G., & Vagnaird, A. (2001). Risk of falls for hospitalized patients: *Journal of Clinical Epidemiology* , 54, ss. 1258–1266.
- Hektoen, L. F., Aas, E., & Lurås, H. (2009). Cost-Effectiveness in Fall Prevention for Older Women. *Scandinavian Journal of Public Health* , 584-589.
- Jensen, J., Lundin-Olsson, L., Nyberg, L., & Gustavsson, Y. (2002). Falls among frail older people in residential care. *Scandinavian Journal of Public Health* , 30 (1), ss. 54-61.
- Kim, S. H. (2000). *The Nature of Theoretical Thinking in Nursing*. New York: Springer cop.
- Lyng, K., & Svingen, E. M. (2001). *Kartlegging av alvorlig kombinert sansetup hos eldre, Evaluering av en sjekklisterbasert screeningsmetodikk*. Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Nakai, A., Akeda, M., & Kawabata, I. (2006). Incidence and Risk Factors for Inpatient Falls in an Academic Acute-care Hospital. *Journal of Nippon Medical School* , 265-270.

Olsson, E., Löfgren, B., Gustafson, Y., & Nyberg, L. (2005). Validation of a Fall Risk Index in Stroke Rehabilitation. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* , 14 (1), 23-28.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). *Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal and Utilization*. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.

Räddningsverket. (2003). *Falloolyckor bland äldre- samhällets direkta kostnader*. Karlskoga: Räddningsverket.

Salameh, F., Cassuto, N., & Oliven, A. (2008). A Simplified Fall-Risk Assessment Tool for Patients Hospitalized in Medical Wards. *Israel Medical Association Journal* , 10, 125-129.

Socialstyrelsen. (2005). Socialstyrelsen. Retrieved November 6, 2010, from Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska:  
[http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9879/2005-105-1\\_20051052.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9879/2005-105-1_20051052.pdf)

Socialstyrelsen. (2009). Socialstyrelsen. Retrieved November 6, 2010, from Läkemedel - Statistik för år 2009:  
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/2010-3-14/Documents/2010-3-28Läkemedel%202009%20-%20Statistik%20för%20år%202009.pdf>

Vassallo, M., Stockdale, R., Sharma, J. C., Briggs, R., & Stephen, A. (2005). A Comparative Study of the Use of Four Fall Risk Assessment Tools on Acute Medical Wards . *Journal of the American Geriatrics Society* , 53 (6), 1034-1038.

Williams, T., King, G., Hill, A., Rajagopal, M., Barnes, T., Basu, A., o.a. (Februari 2007). Evaluation of a Falls Preventions Programme in an Acute Tertiary Care Hospital. *Journal of Clinical Nursing* , 316-324.

## Bilaga 1



HÖGSKOLAN  
KRISTIANSTAD

Sjuksköterskeutbildningen hösten 2008

Downton Fallrisk Index (enkät för enskild vårdtagare)

Namn på patient/boende Personnummer

.....

✂ ..... (Klipp av för avidentifiering innan återständning till högskolan)..... ✂

Avdelning/Enhet Sjukhus/Kommunalt boende/annat Ort

.....

Datum Utfört av

.....

		Poäng (Ringa in aktuell siffra)
Tidigare kända fallolyckor	T	
Nej		0
Ja (det senaste året)		1
Medicinering	M	
Ingen		0
Lugnande / Sömnmedel / Neuroleptika		1
Diuretika		1
Antihypertensiva (annat än diuretika)		1
Antiparkinson läkemedel		1
Antidepressiva läkemedel		1
Andra läkemedel		0
Sensoriska funktionsnedsättningar	S	
Ingen		0
Synnedsättning (blind eller kraftigt till måttligt nedsatt syn)		1
Hörselnedsättning (döv eller kraftigt till måttligt nedsatt hörsel)		1
Motorik (tecken till förlamning)		1
Kognitiv funktionsnedsättning	K	
Orienterad		0
Ej orienterad (kognitiv funktionsnedsättning)		1
Gångförmåga	G	
Säker (med eller utan hjälpmedel)		0
Osäker		1
Saknas		0

Totalpoäng

Risikfaktorerna adderas till en indexpoäng(0-11)  $\geq 3$  föreslås indikera hög fallrisk

*Fritt översatt från Rosendahl et al, Aging Clin Exp Res, 2003.*

## Bilaga 2



### Bedömning av fallrisk med instrumentet Downton Fallrisk Index – Rapport för återföring av resultat till aktuell enhet/avdelning (Formuläret kan öppnas, fyllas i och sparas på nytt i Word.)

1. Avdelning/enhet:
2. Ev. specialitet på avdelning/enhet:
3. Sjukhus/kommunalt boende:
4. Datum: 22 oktober 2008
5. Antal patienter/vårdtagare inskrivna:
6. Antal patienter/vårdtagare som tackade nej till att bli bedömda med Downton:
  
7. Antal patienter/vårdtagare som bedömts med Downton:
8. Namn (på bedömaren/bedömarna):

**Resultat Downton Fallrisk Index**  
(minimum 0 och maximum 11 poäng, hög poäng = sämre status)

9. Medelpoängen var:
10. Antalet personer med 3 eller fler poäng (hög fallrisk) enligt Downton:
11. Procent med hög fallrisk:
  
12. Antal personer för vilka adekvata åtgärder (utgå från åtgärdslistan) vidtagits för att förebygga fall:
  
- Antal personer med fallrisk enligt enskilda variabler:
13. Tidigare fall:
14. Medicinering som ger fallrisk:
15. Sensorisk funktionsnedsättning:
16. Kognitiv funktionsnedsättning:
17. Problem med gångförmåga:

Om du varit på både ordinärt och särskilt boende, vänligen rapportera uppdelat på varje enhet.