

# Förebygg fall och fallskador i samband med vård



NATIONELL SATSNING FÖR  
ÖKAD PATIENTSÄKERHET



## Förord

Sveriges Kommuner och Landsting har tillsammans med landsting och regioner inlett en nationell satsning för att minska vårdskadorna i Sverige. Strategierna är att öka riskmedvetenheten hos alla som kan påverka patient-säkerheten, att förbättra säkerhetskulturen samt att utforma rutiner, processer och strukturer så att det är lätt att göra rätt och svårt att göra fel. Sist men inte minst ska undersökningar, behandlingar och omvårdnad utgå från vetenskap och beprövad erfarenhet.

Fallskador bland äldre personer har länge uppmärksammats som ett stort folkhälsoproblem och runt om i landet pågår fallpreventivt arbete av olika slag. Trots detta är fall den vanligaste orsaken till att äldre personer skadar sig och konsekvenserna är ofta allvarliga. Tre experter, Anna Cristina Åberg, Akademiska sjukhuset i Uppsala, Lillemor Lundin-Olsson, Umeå universitet och Erik Rosendahl, Luleå tekniska universitet, har under december 2007, på uppdrag av Sveriges Kommuner och Landsting, sammanställt kunskapsläget och åtgärder för fall- och fallskadeprevention inom slutenvård. Ett "fall" definieras här som en händelse då någon oavsiktligt hamnar på golvet eller marken, oavsett om en skada inträffar eller ej<sup>1</sup>.

Vissa fallpreventiva åtgärder är av individuell natur och syftar till att snabbt identifiera patienter med hög fallrisk och deras aktuella fallriskfaktorer samt att sätta in adekvata åtgärder. Andra åtgärder är mer generella och bör ingå som en del av ett systematiskt förbättringsarbete i all vård som berör alla äldre patienter och andra vuxna patienter med neurologiska eller kognitiva sjukdomstillstånd. Konsekvent tillämpade minskar åtgärderna risken för fall och fallskador.



# Förebygg fall och fallskador i samband med vård

## Syfte

Att förebygga fall och fallskador i samband med vård

## Mål

### Resultatmål på nationell nivå för satsningen

Något mätbart resultatmål är ej fastställt då uppgifter för närvarande saknas om hur många patienter som drabbas av en fallskada under vårdtiden, men ett önskvärt mål är naturligtvis inga fallskador alls

### Resultatmål på verksamhetsnivå för att förebygga fall och fallskador

Fastställs på regional/lokal/verksamhetsnivå

### Processmål

100 procent följsamhet till obligatoriska åtgärder



## Obligatoriska åtgärder

Åtgärder som ska ingå i ett systematiskt förbättringsarbete för att minska risken att falla i samband med vård. Alla åtgärder ska dokumenteras löpande.

### Fallriskbedömning

Bedömning av alla patienter som är  $\geq 65$  år och andra vuxna som har neurologiska eller kognitiva sjukdomstillstånd görs för att avgöra vilka patienter som har en förhöjd fallrisk. Detta ska göras inom ett dygn efter inskrivning genom att följande frågor ställs

- Fråga patienten, dennes närstående eller tidigare vårdenhet:  
"Har du/patienten fallit under det senaste året?"
- Fråga personalen:  
"Tror du att denna patient kommer att falla under sin vistelse här om ingen förebyggande åtgärd sätts in?"

Jakande svar på någon av frågorna indikerar en förhöjd fallrisk, vilket ska föranleda en omedelbart påbörjad utredning i syfte att identifiera aktuella fallriskfaktorer för patienten.

## **Riskidentifiering, planering och genomförande av fallförebyggande åtgärder**

En strukturerad fallriskutredning görs för att identifiera fallriskfaktorer och bedöma vilka åtgärder som behöver vidtas för att minska risken att falla. Detta görs på alla patienter som bedömts ha förhöjd fallrisk.

- Identifiera aktuella fallriskfaktorer
- Planera och genomför de fall- och skadepreventiva åtgärderna
- Upprepa bedömning av fallrisk så snart patientens status eller faktorer i omgivningen förändras

Se exempel på riskområden och åtgärder på sidan 8.

## **Uppföljning av fall under vårdtiden**

- Registrera och analysera orsaker till fall som sker under vårdtiden

## **Information och eventuell överrapportering**

- Informera patient och närstående om fallrisk, fallriskfaktorer och fallförebyggande åtgärder
- Informera eventuella övriga vårdgivare om detsamma

En förutsättning för optimal fallpreventiv effekt är att de ovanstående individuella åtgärderna också kompletteras med **generella åtgärder**, som inte närmare beskrivs här, men som sammanfattningsvis består av

- Regelbunden utbildning av all vårdpersonal om fallrisk- och fallskadeprevention
- Fortlöpande prevention och behandling av eventuella vårdkomplikationer som kan medföra en ökad fallrisk, till exempel urinvägsinfektion och förvirring
- Eliminering av risker i omgivningen, till exempel dålig belysning, lösa sladdar och hala golv.

## Beskrivning av åtgärderna

Åtgärdspaketet innehåller evidensbaserade åtgärder som konsekvent tillämpade minskar fall och fallskador i vården. Alla åtgärder ska dokumenteras löpande.

### **Bedöm förekomst av förhöjd fallrisk vid inskrivningen**

Alla äldre patienter (från 65 år) och andra vuxna patienter med neurologiska eller kognitiva sjukdomstillstånd fallriskbedöms så snart som möjligt, dock senast inom ett dygn efter inskrivning. Den initiala riskbedömningen görs utifrån följande frågor:

- 1) Fråga patient, närstående, tidigare vårdenhet:  
”Har du/patienten fallit under det senaste året?”
- 2) Fråga vårdpersonalen (dag och natt):  
”Tror du att denna patient kommer att falla under sin vistelse här om ingen förebyggande åtgärd sätts in?”

Jakande svar på någon av ovanstående frågor indikerar förhöjd fallrisk och ska åtföljas av en omedelbart påbörjad fallriskutredning för att identifiera aktuella fallriskfaktorer för den individuella patienten. Fallriskutredning definieras här som en teambaserad aktivitet där, utöver medicinsk utredning, vård- och rehabiliteringspersonalens observationer och analyser liksom uppgifter från patient och närstående inkluderas som viktiga komponenter.

### **Identifiera, planera och genomför aktuella fallpreventiva insatser**

En strukturerad fallriskutredning görs på patienter som bedömts ha förhöjd fallrisk. Syftet är att identifiera fallriskfaktorer och vilka av dessa som kan påverkas eller kompenseras för. Individanpassad multifaktoriell och multiprofessionell fall- och skadeprevention, som baseras på identifierade riskfaktorer, genomförs. I nedanstående översikt presenteras, inom olika områden, problem som kan medföra ökad fall- och skaderisk och exempel på hur dessa problem kan uppmärksammas, påverkas och/eller kompenseras för.

*(Se tabell på nästa uppslag.)*



Område	Exempel på risker att uppmärksamma	Exempel på åtgärder för att minska risken att falla
Gång och förflyttning	Går osäkert? Impulsiva förflyttningar? Svårt att sätta sig i eller resa sig från stol eller säng? Glömmer använda hjälpmedel?	Utred orsak. Träning. Gånghjälpmedel. Anpassad tillsyn. Ommöblering.
Syn	Svårt att se? Progressiva glasögon? Svårt att förhålla sig till saker i omgivningen (stöter i möbler etc., fel avståndsbedömning)?	Syn- och ögonundersökning. Anpassad belysning. Öka kontraster i omgivningen. Efterfråga om glasögon används och/eller justera dessa.
Personlig vård	Riskfyllt rörelsebeteende vid personlig hygien, toalettbesök eller på- respektive avklädning? Osäkert användande av hjälpmedel?	Utred orsak. Träning. Anpassa kläder och skor. Hjälpmedel. Ökad tillsyn eller assistans.
Beteende	Observerad eller rapporterad förvirring (delirium), desorientering, oro eller upprördhet (agitation)? Hittar inte på avdelningen exempelvis till toalett eller säng? Svårt att förstå eller struntar i instruktioner/förmaningar?	Utred orsak och behandla orsakerna till beteendet. Ökad tillsyn. Skapa en lugn omgivning.
Kontinens	Inkontinens? Behöver gå på toaletten ofta? Förstoppad?	Utred orsak och behandla. Sängplats nära toalett. Upprätta schema för och/eller tillsyn vid toalettbesök.
Sjukdomar och läkemedel	Yrsel? Blodtrycksfall? Infektioner till exempel urinvägsinfektion? Osteoporos eller tidigare frakturer? Biverkan av läkemedel (obs! sedativa, antidepressiva, diuretika, eller flera läkemedel)?	Utred orsak och behandla sjukdomar. Ompröva läkemedelsbehandling och revidera eventuellt.
Nutrition	Underviktig, känd viktnedgång eller dålig aptit? Dehydrerad?	Utred och behandla bakomliggande orsaker. Anpassa, berika eller utöka kost- och vätskeintag. Anpassa måltidsmiljön.
Yttre omständigheter	Optimal belysning för att patienten t.ex. ska kunna gå på toaletten? Ostadiga skor? Risk/nytta med sänggrindar? Är sängens höjd optimal? Är patienten placerad i rätt sal med tanke på omgivning och tillsyn? Används ringklocka?	Förbättra belysningen, ex. lampan tänd hela dygnet på toaletten. Efterfråga bättre skor. Anpassa sängen. Överväg om patienter med högst fallrisk kan placeras nära där personal ofta vistas. Förklara hur ringklockan fungerar och se till att den är lättåtkomlig.
Övrigt	Manligt kön? Kroniska diagnoser med känd ökad risk för fall?	Risikfaktorer som inte går att påverka. Kompenserande strategier för att minska fallrisken.



En i personalen bör ansvara för fallpreventionen för den enskilde patienten från inskrivning till utskrivning, det vill säga sammanställa gjorda fallriskbedömningar och initiera preventiva åtgärder, utreda eventuella fall under vårdtiden samt ansvara för att informera patient, övrig personal, övriga vårdgivare och närstående.

### **Upprepa riskbedömning och identifiering av aktuella riskfaktorer**

Upprepa fallriskbedömningen och, i förekommande fall, åtföljande identifiering av aktuella fallriskfaktorer och preventiva åtgärder, så snart patientens status eller faktorer i omgivningen förändras. Detta gäller även när en patient fallit under vårdtiden.

### **Uppföljning av fall under vårdtiden**

Registrering och analys av orsaker till de fall som sker under vårdtiden ska genomföras på ett systematiskt sätt. När ett fall har inträffat rapporteras händelsen i en avvikelserapport så att den kan ligga till grund för en analys och bidra till en individanpassad fallprevention för den enskilde patienten. Samtidigt kan personalen med en systematisk dokumentation och uppföljning av fallen både beskriva hur ofta de förekommer på en specifik enhet och utvärdera det fallförebyggande arbetet i stort. Uppgifter som alltid skall registreras är I) Tidpunkt och omständigheter vid fallsituationen, såsom symptom före samt under vilken aktivitet fallet inträffade, användning av hjälpmedel och andra omgivningsfaktorer vid fallet och II) Typ av fysiska skador och andra konsekvenser av fallet, exempelvis fallrädsla.

Då patienten blir kvar på samma vårdenhet efter det att han/hon fallit skall – med avvikelserapporten som stöd – en ny strukturerad fallriskutredning göras för att identifiera och åtgärda/kompensera för aktuella fallriskfaktorer. Analys och åtgärder skall företrädesvis vara teambaserade. Denna utredning påbörjas snarast efter det att fallet inträffat. Om patienten överförs till annan vårdenhet skall information om patientens kända fallrisk och aktuella fallriskfaktorer samt insatta preventiva åtgärder överrapporteras.

### **Informera patient, närstående och eventuella övriga vårdgivare**

En förutsättning för ett framgångsrikt fallpreventivt arbete är patientens delaktighet. Därför är det av största vikt att fallrisk, fallriskfaktorer och insatta preventiva åtgärder – om möjligt – diskuteras i dialog med patient och närstående. Rutiner skall dessutom praktiseras så att patientens fall-

risk, aktuella fallriskfaktorer samt insatta fallpreventiva åtgärder är kända och tillämpas av all personal. Patientens fallrisk, fallriskfaktorer samt insatta preventiva åtgärder överrapporteras i samband med utskrivning till annan vårdgivare eller till hemmet. Ansvaret för att detta sker inom rimliga tidsramar har i första hand den i personalen som ansvarar för patientens hela fallpreventionsprocess.

## Varför är det viktigt att följa åtgärderna?

I Sverige vårdas över 70 000 personer per år på sjukhus på grund av ett fall. Årligen inträffar 18 000 höftfrakturer i Sverige<sup>2</sup>. Allvarliga skador i huvud och halskotpelare i samband med fall bland äldre personer har ökat<sup>3,4</sup>. De direkta kostnaderna, för landsting och kommuner, avseende fall bland äldre personer år 2000 uppskattades till nästan 5 miljarder kronor<sup>5</sup>.

Det är vanligt att fall inträffar under vårdtiden, särskilt bland äldre patienter och hos dem med diagnoserna stroke, demens och höftfraktur<sup>6-8</sup>. Aktiviteter som har samband med fall på sjukhus är främst förflyttningar till eller från säng och stol, gång och toalettbesök<sup>7</sup>. Fall som sker på sjukhus kan både leda till skador och till förlängd vårdtid<sup>9</sup>. Sju procent av alla höftfrakturer drabbas patienter som redan är inskrivna på sjukhus<sup>10</sup>. De flesta fall som sker på sjukhus och som leder till en fraktur är obevittnade och inträffar nattetid<sup>11</sup>. Hälften av patienterna som drabbas av höftfraktur på sjukhus har tidigare fallit under vårdtiden. För majoriteten av dem har inkontinens eller förvirring konstaterats innan höftfrakturen inträffar<sup>11</sup>. Även fall som inte leder till någon fysisk skada kan få allvarliga konsekvenser för patientens fysiska funktionsförmåga och livskvalitet. Rädsla att falla igen är en vanlig följd, som ofta leder till inaktivitet, ökat hjälpbehov i vardagen och en ökad risk för nya fall<sup>12,13</sup>.

Systematiskt och kontinuerligt fallpreventionsarbete är en förutsättning för att effektivt och långsiktigt minska fall och fallskador inom vården. Framgångsrik fallprevention inriktas både på att förebygga fall och fallskador för patienten och på att generellt minska fallriskerna på vårdnheten.

### Bedöm förekomst av förhöjd fallrisk

Personalens intuitiva bedömning av patienters fallrisk förutsäger om en patient kommer att falla eller inte, minst lika bra som olika skalor som utvecklats för detta ändamål<sup>14</sup>. Nyttan av personalens bedömning bekräftas även



av studier från särskilda boenden för äldre personer<sup>15,16</sup>. Frågan som både dag- och nattpersonal skall ställa sig kan lyda ”Tror du att denna patient kommer att falla under sin vistelse här om ingen förebyggande åtgärd sätts in?” Personalens bedömning av fallrisk utgår från deras kunskap om varje patient. Den kunskapen kan betraktas som ett finstämt instrument som innebär en förmåga att registrera hur patienten mår och hur han/hon hanterar risker över hela dygnet. En fördel är således att många olika fallriskfaktorer innefattas i en sådan bedömning. Vidare finns ett starkt vetenskapligt stöd för att personer som fallit har en kraftigt ökad risk att göra det igen<sup>17</sup>. Det är därför viktigt att vid inskrivning få fram denna uppgift via patienten, dennes närstående eller via den avdelning eller särskilt boende som patienten tidigare vistats vid. För att sedan fastställa vad som förorsakar en förhöjd fallrisk måste en strukturerad fallriskutredning genomföras. Syftet är att identifiera patientens aktuella fallriskfaktorer och på så sätt ge en nödvändig grund för relevanta individanpassade fallförebyggande åtgärder.

### **Identifiera, planera och genomför aktuella fallpreventiva insatser**

En fallriskutredning bör företrädesvis baseras på en teambaserad undersökning och analys. Exempel på risker som kan vara aktuella att analysera presenteras i tabellen på sidan 8.

Det finns evidens för att multifaktoriell fallprevention ger effekt vid tillämpning i slutenvård<sup>18, 19</sup>. Vetenskapliga studier av hög kvalitet tyder på att en multiprofessionell och multifaktoriell individanpassad fallprevention ger en 30–60-procentig reduktion av antalet fall<sup>20-22</sup>. Evidensläget för enskilda fallpreventiva åtgärder i slutenvården är jämförelsevis svagt. Det bör betonas att fallpreventionen måste vara individanpassad eftersom patienter faller i olika situationer och av en rad olika orsaker<sup>23</sup>. Nedan presenteras i korthet resultat från studier där man utvärderat olika fall- och fallskadepreventiva insatser.

#### **MULTIFAKTORIELL FALLPREVENTION**

- En 60-procentig minskning av antalet fall har uppnåtts genom åtgärder baserade på teamarbete som utöver individuell vård och rehabilitering bland annat bestod av personalutbildning och aktiva åtgärder för att förebygga, upptäcka och behandla komplikationer såsom förvirring och infektioner<sup>22</sup>. Deltagarna i teamet uppmärksammade riskfaktorer relaterade till rörelseförmåga och beteende, kost- och

vätskeintag, sjukdomar, läkemedelsanvändning, kognition, miktion och toalettbesök. Mot identifierade riskfaktorer inom dessa områden riktades medicinska, omvårdande, rehabiliterande eller kompensatoriska åtgärder, inklusive anpassning av tillsyn. Åtgärderna genomfördes på en svensk geriatrisk rehabiliteringsavdelning med patienter som opererats för lårbenshalsfraktur. Minskningen av antal fall var speciellt uttalad bland patienter med demenssjukdom<sup>22</sup>.

- Andra studier<sup>20, 21</sup> har visat 30-procentig minskning av antalet fall. Även i dessa studier gjordes en multifaktoriell riskbedömning och flera olika typer av insatser ingick som möjliga åtgärder. Teamarbetet betonades dock inte i lika hög grad som i den svenska studien.

#### ENSKILDA FALLPREVENTIVA ÅTGÄRDER

- Omprövning av läkemedelsbehandling och eventuell revidering kan ge en minskning av antalet fall på särskilt boende för äldre personer<sup>24</sup>.
- Tillskott av Vitamin D kan minska fallrisken bland äldre personer som vårdas på sjukhus eller bor i särskilt boende<sup>25-29</sup>.

#### SKADEPREVENTIVA ÅTGÄRDER

- Evidensläget i dag pekar mot att förbättringsarbetet bör inriktas på att förebygga fall för att förebygga fallskador. Dock har skelettets hållfasthet betydelse för risken att ådra sig en fraktur vid ett fall.
- Tillskott av Vitamin D och kalcium kan minska antalet frakturer bland äldre personer i särskilt boende<sup>30</sup>.
- Det vetenskapliga underlaget för om höftskyddsbyxor kan minska höftfrakturrisken vid fall är motsägande<sup>19, 31</sup>. Det återstår att undersöka vilka grupper som kan ha nytta av att använda dem. Förmåga att hantera höftskyddsbyxorna bör beaktas vid utprovning, då det har visat sig vanligt att höftskyddsbyxor inte används kontinuerligt även om de finns tillgängliga<sup>32</sup> och då beprövad erfarenhet tyder på att en felaktig användning kan öka fallrisken.

### **Upprepa riskbedömning och identifiering av aktuella riskfaktorer**

Det är viktigt att inse att patientens fallrisk snabbt kan ändras under vårdtiden. Därför är det av stor vikt att kontinuerligt bedöma fallrisken för varje patient<sup>22</sup>, inte minst vid förändringar i patientens status och/eller omgivningsfaktorer. Fallrisken kan också vara större under olika skeden i

rehabiliteringsprocessen. Exempelvis förefaller fallrisken vid rehabilitering efter höftfraktur vara högst under andra veckan, då patienten ofta återfått förmåga att förflytta sig men fortfarande är osäker på benen<sup>36</sup>.

### **Uppföljning av fall under vårdtiden**

Registrering och analys av orsaker till de fall som sker under vårdtiden förefaller vara betydelsefullt för att förebygga nya fall<sup>21,33</sup>. Analysen bör ske i team och bör påbörjas kort efter fallet<sup>33</sup>. Denna analys kan både ge vägledning för lämpliga fallpreventiva åtgärder för den individuella patienten och öka personalens kunskap om möjliga orsaker till fallen, vilket i sin tur kan medverka till att förhindra fall även för andra patienter. Dock har studier på olika typer av sjukhusavdelningar visat att 25–50 procent av alla fall missas helt i rapporteringen<sup>6, 34</sup>. Det är därför av stor vikt att arbeta systematiskt med registrering och att följa upp fallen.

Litteratur<sup>35</sup> och beprövad erfarenhet tyder på att framgångsfaktorer för optimal fallregistrering är att: I) Ledningen är engagerad och tilldelar resurser för fallregistrering och uppföljning, II) Undvika att utse syndabockar, III) Arbeta med fall- och avvikelserapporten som ett viktigt ”aktivt” dokument som utgör underlag för fortsatt fallförebyggande arbete, IV) Rapportformuläret ska innehålla beskrivning av fallet som utgår från frågor som upplevs som adekvata och viktiga, V) Rapportformuläret ska vara lättillgängligt och enkelt att fylla i och att VI) Regelbunden återkoppling sker till all personal, med summering av antal fall per vårdenhet, tidsenhet och patient, fallomständigheter och -konsekvenser samt fallpreventiva insatser och förändringar av dessa data över tid.

### **Informera patienten, närstående och eventuella övriga vårdgivare**

Patienten och dennes närstående måste få information på ett sätt som gör det möjligt för dem att medverka till att förebygga fall. För långsiktig framgång i det fall- och fallskadepreventiva arbetet är det också avgörande att all personal vid enheten där patienten vårdas och i hela vårdkedjan, känner till patientens fallrisk, fallriskfaktorer samt planerade preventiva åtgärder och att denna kunskap tillämpas på ett adekvat sätt. Detsamma gäller övriga, till exempel kommunala vårdgivare. Detta är av största vikt då det visat sig att fall också är vanligt bland äldre personer den första tiden efter utskrivning från sjukhus, exempelvis faller en majoritet av dem som vårdats för en stroke inom sex månader efter utskrivning från sjukhus<sup>37</sup>.

# Uppföljning av följsamhet till åtgärderna

## Mätetal

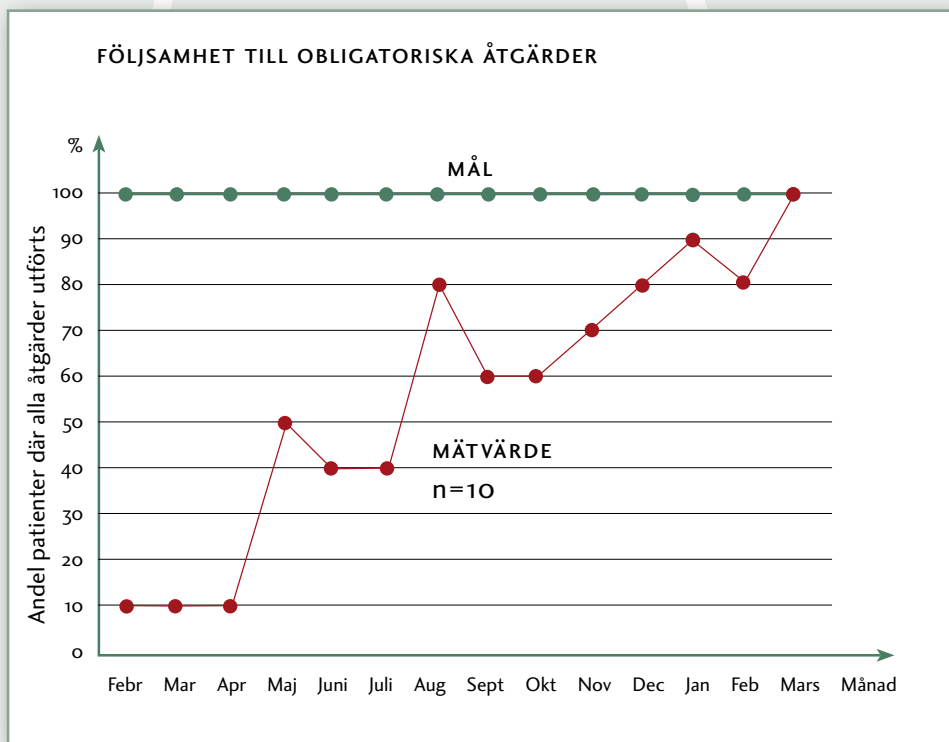
Andel patienter för vilka samtliga obligatoriska och individuella åtgärder utförts.

## Hur mäta?

Granska minst tio journaler på patienter med förhöjd fallrisk en gång i månaden varvid kontroll görs mot checklista som innehåller de obligatoriska åtgärderna.

## Hur följa upp över tid?

Följ mätetalet och analysera data varje månad. Redovisa andel patienter där samtliga åtgärder utförts enligt diagram nedan.





## Referenser

1. [www.profane.eu.org](http://www.profane.eu.org) (2008-02-26).
2. Thorngren KG, Hommel A, Norrman PO, Thorngren J, Wingstrand H. Epidemiology of femoral neck fractures. *Injury*. 2002;33 Suppl 3:C1-7.
3. Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Palvanen M, Sievanen H. Alarming rise in fall-induced severe head injuries among elderly people. *Injury*. 2007;38:81-3.
4. Kannus P, Palvanen M, Niemi S, Parkkari J. Alarming rise in the number and incidence of fall-induced cervical spine injuries among older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007;62:180-3.
5. Räddningsverket. Falloolyckor bland äldre: Samhällets direkta kostnader; 2003.
6. Eriksson S. Falls in people with dementia. Umeå: Umeå University Medical Dissertations; 2007.
7. Lord S, Sherrington C, Menz H, Close J. Falls in older people: Risk factors and strategies for prevention. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2007.
8. Nyberg L, Gustafson Y. Patient falls in stroke rehabilitation. A challenge to rehabilitation strategies. *Stroke*. 1995;26:838-42.
9. Hill KD, Vu M, Walsh W. Falls in the acute hospital setting--impact on resource utilisation. *Aust Health Rev*. 2007;31:471-7.
10. Foss NB, Palm H, Kehlet H. In-hospital hip fractures prevalence, risk factors and outcome. *Age Ageing*. 2005;34:642-5.
11. Murray GR, Cameron ID, Cumming RG. The consequences of falls in acute and subacute hospitals in Australia that cause proximal femoral fractures. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55:577-82.
12. Cumming RG, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000;55:M299-305.
13. Delbaere K, Crombez G, Vanderstraeten G, Willems T, Cambier D. Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age Ageing*. 2004;33:368-73.
14. Haines TP, Hill K, Walsh W, Osborne R. Design-related bias in hospital fall risk screening tool predictive accuracy evaluations systematic review and meta-analysis. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007;62:664-72.
15. Lundin-Olsson L, Jensen J, Nyberg L, Gustafson Y. Predicting falls in residential care by a risk assessment tool, staff judgement, and history of falls. *Aging Clin Exp Res*. 2003;15:51-9.
16. Nordin E, Lindelöf N, Rosendahl E, Jensen J, Lundin-Olsson L. Prognostic validity of the Timed Up-and-Go Test, a modified Get-Up-and-Go Test, staff's global judgement and fall history in evaluating fall risk in residential care facilities. *Age Ageing*. 2008. Accepted.
17. Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? *Jama*. 2007;297:77-86.

18. Coussement J, De Paepe L, Schwendimann R, Denhaerynck K, Dejaeger E, Milisen K. Interventions for preventing falls in acute- and chronic-care hospitals a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56:29-36.
19. Oliver D, Connelly JB, Victor CR, Shaw FE, Whitehead A, Genc Y, et al. Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment systematic review and meta-analyses. *Bmj.* 2007;334:82.
20. Haines TP, Bennell KL, Osborne RH, Hill KD. Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting randomised controlled trial. *Bmj.* 2004;328:676.
21. Healey F, Monro A, Cockram A, Adams V, Heseltine D. Using targeted risk factor reduction to prevent falls in older in-patients a randomised controlled trial. *Age Ageing.* 2004;33:390-5.
22. Stenvall M, Olofsson B, Lundström M, Englund U, Borssén B, Svensson O, et al. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. *Osteoporos Int.* 2007;18:167-75.
23. Morse J. Preventing patient falls. London: Sage Publications; 1997.
24. Zermansky AG, Alldred DP, Petty DR, Raynor DK, Freemantle N, Eastaugh J, et al. Clinical medication review by a pharmacist of elderly people living in care homes-- randomised controlled trial. *Age Ageing.* 2006;35:586-91.
25. Bischoff HA, Stahelin HB, Dick W, Akos R, Knecht M, Salis C, et al. Effects of vitamin D and calcium supplementation on falls a randomized controlled trial. *J Bone Miner Res.* 2003;18:343-51.
26. Broe KE, Chen TC, Weinberg J, Bischoff-Ferrari HA, Holick MF, Kiel DP. A higher dose of vitamin d reduces the risk of falls in nursing home residents a randomized, multiple-dose study. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:234-9.
27. Burleigh E, McColl J, Potter J. Does vitamin D stop inpatients falling? A randomised controlled trial. *Age Ageing.* 2007;36:507-13.
28. Flicker L, MacInnis RJ, Stein MS, Scherer SC, Mead KE, Nowson CA, et al. Should older people in residential care receive vitamin D to prevent falls? Results of a randomized trial. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53:1881-8.
29. Law M, Withers H, Morris J, Anderson F. Vitamin D supplementation and the prevention of fractures and falls results of a randomised trial in elderly people in residential accommodation. *Age Ageing.* 2006;35:482-6.
30. Chapuy MC, Arlot ME, Duboeuf F, Brun J, Crouzet B, Arnaud S, et al. Vitamin D3 and calcium to prevent hip fractures in the elderly women. *N Engl J Med.* 1992;327:1637-42.
31. Kiel DP, Magaziner J, Zimmerman S, Ball L, Barton BA, Brown KM, et al. Efficacy of a hip protector to prevent hip fracture in nursing home residents the HIP PRO randomized controlled trial. *Jama.* 2007;298:413-22.
32. Bentzen H, Forsen L, Becker C, Bergland A. Uptake and adherence with soft- and hard-shelled hip protectors in Norwegian nursing homes a cluster randomised trial. *Osteoporos Int.* 2008;19:101-11.

33. Jensen J, Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. Fall and injury prevention in older people living in residential care facilities. A cluster randomized trial. *Ann Intern Med.* 2002;136:733-41.
34. Semin-Goossens A, van der Helm JM, Bossuyt PM. A failed model-based attempt to implement an evidence-based nursing guideline for fall prevention. *J Nurs Care Qual.* 2003;18:217-25.
35. Öhrn A, Andersson C, Elfström J, Liedgren C, Rutberg H. Framgång kräver ledningens stöd och resurser. *Läkartidningen.* 2007;104:224-8.
36. Pils K, Neumann F, Meisner W, Schano W, Vavrovsky G, Van der Cammen TJ. Predictors of falls in elderly people during rehabilitation after hip fracture--who is at risk of a second one? *Z Gerontol Geriatr.* 2003;36:16-22.
37. Forster A, Young J. Incidence and consequences of falls due to stroke a systematic inquiry. *Bmj.* 1995;311:83-6.

## Övriga lästips

Lundström M, Olofsson B, Stenvall M, Elinge E, Englund U, Edlund A, et al. Vårdprogram för patienter med höftfraktur. Umeå; 2004. Äldrecentrum Västerbotten. Rapport 2004:3. [www.vll.se/default.aspx?id=24395&refid=24394](http://www.vll.se/default.aspx?id=24395&refid=24394) (2008-02-26).

Räddningsverket och Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS), Socialstyrelsen. Systematiskt arbete för äldres säkerhetsarbete. Om fall, trafikolyckor och bränder; 2007. [www.srv.se/shopping/srv\\_ShowItem\\_\\_\\_\\_22604.aspx](http://www.srv.se/shopping/srv_ShowItem____22604.aspx) (2008-02-26).

The Australian Council for Safety and Quality in Health Care. Preventing falls and harm from falls in older people: Best practice guidelines for Australian hospitals and residential aged care facilities; 2005. [www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/falls](http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/falls) (2008-02-26).



Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för att personer som fallit har en kraftigt ökad risk att göra det igen.

Ganz et al, 2007

Hälften av patienterna som drabbas av höftfraktur på sjukhus har tidigare fallit under vårdtiden.

Murray et al, 2007

De direkta kostnaderna, för svenska lands-  
ting och kommuner, avseende fall bland  
äldre personer år 2000 uppskattades till  
nästan 5 miljarder kronor.

Räddningsverket, 2005

---

Följ den nationella satsningen via  
[www.skl.se/patientsakerhet](http://www.skl.se/patientsakerhet)



Sveriges  
Kommuner  
och Landsting

118 82 STOCKHOLM, Besök HORNSGATAN 20

Tfn 08-452 70 00

[patientsakerhet@skl.se](mailto:patientsakerhet@skl.se)