

NATIONELL SATSNING FÖR ÖKAD PATIENTSÄKERHET

Fall och fallskador

ÅTGÄRDER FÖR ATT FÖREBYGGA



Sveriges
Kommuner
och Landsting



Förord

Sedan 2008 driver Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) en satsning för att minska vårdskadorna. Landsting och regioner har deltagit hela tiden och nu engagerar sig allt fler kommuner för att göra vården säkrare.

Satsningen inriktar sig på att öka medvetenheten om risker i vården och förbättra säkerhetskulturen, vilket gör det möjligt att arbeta förebyggande. Ett annat mål är att öka patienternas medverkan i vården.

Nu är det dags att ta nästa steg för att öka patientsäkerheten. Kraven på hälso- och sjukvården har både skärpts och blivit tydligare sedan den nya patientsäkerhetslagen trädde i kraft den 1 januari 2011.

För att stödja hälso- och sjukvården har SKL tagit fram en rad åtgärds paket eller kunskapsunderlag. Dessa beskriver åtgärder inom olika områden som effektivt minskar antalet vårdskador. Alla åtgärder bygger på den senaste vetenskapliga evidensen på respektive område.

Följsamhet till basala hygienrutiner i alla vård- och undersökningssituationer och av all vårdpersonal är den enskilt viktigaste åtgärden för att förhindra smittspridning och vårdrelaterade infektioner (VRI). I dokumentet förutsätts att basala hygienrutiner alltid tillämpas oavsett om det nämns bland åtgärderna eller inte.

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.

Detta åtgärds paket för fallprevention omfattar också den hälso- och sjukvård som kommunen ansvarar för. Dessa insatser ges t.ex. inom kommunens äldre- eller handikappomsorg till personer i särskilt boende eller i hemmet. Åtgärds paketet lämpar sig att genomföra även i andra delar av omsorgen. Detta gäller i synnerhet för äldre personer som behöver olika stödinsatser, t.ex. inom området för socialtjänstlagen. Det är också nödvändigt att arbeta med fallprevention för äldre personer i kommunerna som inte får kommunala hälso- och sjukvårdsinsatser, eftersom de kan ha en förhöjd fallrisk. Många gånger måste olika vård- och omsorgsgivare samarbeta för att åstadkomma en systematisk och effektiv fallprevention.

Begreppet patient används här genomgående för att beteckna personer som får insatserna och begreppet vårdtid för den period under vilken insatserna är aktuella.

Fall och fallskador

– åtgärder för att förebygga

Terminologi

Följande terminologi används här:

fallhändelse=fall

En händelse då någon oavsiktligt hamnar på golvet eller marken, oavsett om en skada inträffar eller inte.

fallriskvärdering

En bedömning som syftar till att avgöra om patienten har allmän eller förhöjd fallrisk.

fallriskutredning

En strukturerad utredning som framför allt görs av flera yrkesgrupper och tar hänsyn till flera olika riskfaktorer. Syftet är att identifiera aktuella riskfaktorer som sedan ligger till grund för de åtgärder som behöver vidtas för att minska patientens risk att falla.

fallhändelserapport

En dokumentation av alla fall och dess konsekvenser. Denna analyseras sedan och används för utveckling av vården.

fallhändelseutredning

En systematisk utredning av ett fall med syfte att identifiera patientens fallriskfaktorer. En fallhändelseutredning liknar en fallriskutredning. Skillnaden är att fallhändelseutredningen baseras på uppgifter om ett aktuellt fall.

fallpreventiva åtgärder

Åtgärder som syftar till att minska fallrisken och därmed fall. Vissa åtgärder är individuella och riktas specifikt mot personer med förhöjd fallrisk. Andra är mer generella och bör ingå som en del av ett systematiskt förbättringsarbete i all vård och omsorg.

fallprevention

Omfattar alla strukturer, processer, rutiner och åtgärder som syftar till att förebygga fall.

Syfte

Att förebygga fall och fallskador i samband med vård.

Mål

Resultatmål på nationell nivå för satsningen

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

Resultatmål på verksamhetsnivå

Fastställs på regional nivå, lokal nivå eller på verksamhetsnivå.

Processmål

100 procents följsamhet till obligatoriska åtgärder.



Obligatoriska åtgärder

Följande åtgärder är obligatoriska och ska ingå i ett systematiskt förbättringsarbete för att minska risken för en patient att falla i samband med vård. Alla åtgärder ska dokumenteras löpande.

Initial fallriskvärdering

Bedömning av alla patienter som är över 65 år och andra vuxna som har neurologiska eller kognitiva sjukdomstillstånd görs för att avgöra vilka patienter som har förhöjd fallrisk.

1) Fråga patienten, dennes anhöriga eller tidigare vårdgivare:

”Har du/patienten fallit under det senaste året?”

2) Fråga vårdpersonalen:

”Tror du att denna patient kommer att falla – under vårdtiden på sjukhuset eller inom de närmaste månaderna i annan vård och omsorgsverksamhet – om ingen förebyggande åtgärd sätts in?”

Fallriskutredning

En fallriskutredning görs på alla patienter som via riskvärderingen bedömts ha en förhöjd fallrisk.

- › Identifiera aktuella fallriskfaktorer.
- › Bedöm vilka åtgärder som behöver vidtas.

Fallpreventiva åtgärder

- › Planera och genomför de fall- och skadepreventiva åtgärder som utredningen visar.
- › Utvärdera om och hur åtgärderna har genomförts och om de har haft avsedd effekt. Revidera vid behov beslut om vilka åtgärder som behöver vidtas.

Uppföljande fallriskvärdering

- › Upprepa fallriskvärderingen så snart patientens tillstånd eller faktorer i omgivningen förändras.

Fallhändelserapportering och fallutredning

- › Registrera alla fall under vårdtiden.

- › Gör en fallutredning för att identifiera vilka fallriskfaktorer som är relaterade till fallet och bedöma vilka åtgärder som behöver vidtas för att minska patientens risk att falla.

Information och eventuell överrapportering

- › Informera patient och anhöriga om förhöjd fallrisk, aktuella fallriskfaktorer och fallpreventiva åtgärder.
- › Informera även eventuella övriga vårdenhet om detta.

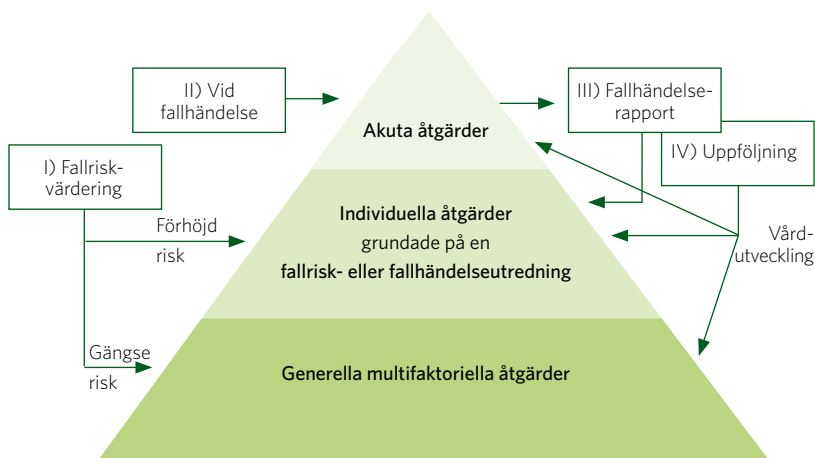
En förutsättning för att få en optimal fallpreventiv effekt är att det parallellt med de individuella åtgärderna också finns en grund av **generella åtgärder**, som inte närmare beskrivs här men som sammanfattningsvis består av:

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

Beskrivning av åtgärderna

De processer som ingår i fallprevention illustreras översiktligt i pyramiden i Figur 1.¹

FIGUR 1. Fallpreventionspyramiden: Översikt över de processer som ingår i det systematiska fallpreventionsarbetet och där I, II, III och IV har avgörande betydelse för typen av åtgärder som vidtas.¹



De fallpreventiva åtgärderna är i pyramiden presenterade från basen och uppåt i förhållande till hur vanliga de antas vara, dvs. en bred bas av *generella multifaktoriella åtgärder* avsedda för samtliga patienter på en enhet eller i ett (eget) boende. Dessa åtgärder kompletteras med *individuella åtgärder* som alltid grundas på en individuell *fallriskutredning* för de personer som enligt *fallriskvärderingen* har visat sig ha en förhöjd risk att falla. För de personer som har fallit under vårdtiden grundas de individuella åtgärderna på en *fallhändelseutredning*, vilken liknar fallriskutredningen. *Akuta åtgärder* sätts in omedelbart efter det att ett fall har inträffat. Omständigheter runt och konsekvenser av fall sammanställs också i en *fallhändelserapport*, som analyseras och används både för förebyggande åtgärder för den enskilda individen och i en samlad uppföljning för enhetens *vårdutveckling*.¹

Initial fallriskvärdering

För alla äldre patienter från 65 års ålder och andra vuxna med neurologiska eller kognitiva sjukdomstillstånd ska en fallriskvärdering göras så snart som möjligt, dock senast inom ett dygn efter den inledande kontakten. Den initiala riskvärderingen görs utifrån följande frågor:

1) Fråga patient, anhöriga, tidigare vårdgivare:

”Har du/patienten fallit under det senaste året?”

2) Fråga vårdpersonalen:

”Tror du att denna patient kommer att falla under vårdtiden på sjukhuset eller inom de närmaste månaderna i annan vård- och omsorgsverksamhet om ingen förebyggande åtgärd sätts in?”

Jakande svar på någon av frågorna indikerar en förhöjd fallrisk. Då ska en fallriskutredning omedelbart inledas med syfte att minska risken för fall.

Fallriskutredning

En strukturerad fallriskutredning görs på patienter som enligt fallriskvärderingen har en förhöjd fallrisk. Syftet är att identifiera fallriskfaktorer och vilka av dessa som kan påverkas eller kompenseras för. Fallriskutredning definieras här som en teambaserad aktivitet där samverkan ingår. Viktiga komponenter är medicinsk utredning, omsorgs-, vård- och rehabiliteringspersonalens observationer, bedömningar och analyser och uppgifter från patient och närstående. Fallriskutredningen ska vara individanpassad och multifaktoriell, se Figur 2.² Det betyder att utredningen ska beakta faktorer som relaterar till personens kapacitet – både den motoriska (t.ex. balans, styrka och rörlighet) och den kognitiva (t.ex. minne, planeringsförmåga och tids- och rumsuppfattning) – i relation till omgivningen och aktuella aktiviteter. Hänsyn ska även tas till samverkan mellan dessa faktorer och personens insikt och omdöme. Det senare kan vara den avgörande riskfaktorn för individens fallrisk i flera olika situationer.

FIGUR 2. Fallrisktriangeln: Schematisk bild av fallriskfaktorer av olika slag, dvs. relaterade till aktivitet, omgivning och individens fysiska och kognitiva kapacitet och beteende samt exempel på faktorer att uppmärksamma i relation till dessa områden.²



Viktiga övergripande frågor att besvara i en fallriskutredning är:

- › **Vad** gör patienten när en ökad fallrisk har uppmärksammats?
- › **Hur** och **Var** genomför patienten denna aktivitet?
- › **När** sker denna aktivitet? Är fallrisken högre vid vissa tidpunkter?
- › **Vilken** kapacitet har patienten?

I tabell 1 på nästa sida finns exempel på mer riktade frågor som kan användas i fallriskutredningen.

Nästa steg i fallriskutredningen är att identifiera fallriskfaktorer som kan vara relaterade till den ökade fallrisken, det vill säga att besvara frågan: Varför är fallrisken förhöjd? Fallriskfaktorerna kan antingen vara relaterade till patienten eller till omgivningen. Bedöm sedan vilka åtgärder som behöver vidtas för att påverka eller kompensera för riskfaktorerna. Se exempel i tabell 1.

Fallpreventiva åtgärder

För att minska fallrisken hos en specifik person görs individanpassade multifaktoriella åtgärder, som baseras på identifierade riskfaktorer.

- › Planera och genomför fall- och skadepreventiva åtgärder.
- › Utvärdera om och hur åtgärderna har genomförts och om de har haft avsedd effekt. Revidera bedömningen av vilka åtgärder som behöver vidtas vid behov.

TABELL I. Stöd för fallpreventiva åtgärder: Presentation av områden att observera, relaterade exempel på fallriskfaktorer och hur man kan uppmärksamma, påverka och kompensera för dessa.

	Exempel på riskfaktorer och hur dessa kan uppmärksammas	Exempel på åtgärder för att minska patientens risk att falla
Motorik	Svårt att självständigt resa sig från eller sätta sig i stol eller säng på ett säkert sätt? Nedsatt balans vid stående eller gående? Riskfyllt rörelsebeteende vid personlig hygien, toalettbesök eller vid på- respektive avklädning? Nedsatt uthållighet vid vardagliga förflyttningar?	Utred orsak. Träning av muskelstyrka, balans, gång- och förflyttningsförmåga. Hjälpmedel. Anpassa möbler, kläder och skor. Anpassad tillsyn och assistans.
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.
Kognition och beteende	Observerad förvirring (delirium), desorientering, oro eller upprördhet (agitation)? Hittar inte på avdelningen eller boendet, exempelvis till toalett eller säng? Impulsiva förflyttningar? Svårt att förstå eller att följa instruktioner? Glömmer eller har svårt att använda hjälpmedel på ett säkert sätt?	Utred orsak och överväg behandling. Skapa en omgivning som är lugn och har ledtrådar för att hitta rätt (kontraster, färg och form, bilder etc.). Anpassad tillsyn och assistans.
Sjukdomar och läkemedel	Yrsel? Blodtrycksfall? Infektioner, till exempel urinvägsinfektion? Biverkan av läkemedel?	Utred orsak och överväg behandling. Revidera läkemedelsbehandling.
Kontinens	Inkontinens? Förstoppning? Behöver gå på toaletten ofta?	Utred orsak och överväg behandling. Sängplats nära toalett. Upprätta schema för toalettbesök och/eller tillsyn vid toalettbesök.
Nutrition	Underviktig, känd viktnedgång eller dålig aptit? Lång nattfasta? Uttorkning?	Utred och behandla bakomliggande orsaker. Anpassa, berika eller utöka kost- och vätskeintag, exempelvis fler mellanmål. Anpassa måltidsmiljön.
Yttre omständigheter	Är belysningen optimal t.ex. när patienten ska gå på toaletten? Ostadiga skor? Är säng/stol/toalett optimal t.ex. vad gäller höjd och stöd? Fungerar hjälpmedel som de ska? Risk/nytta med sänggrindar? Används ringklocka/trygghetslarm?	Förbättra belysning, t.ex. lampan tänd hela dygnet på toaletten. Efterfråga bättre skor. Anpassa möbler och hjälpmedel. Överväg om patienter med den högsta fallrisken kan placeras nära där personal ofta vistas. Förklara hur ringklockan eller trygghetslarmet fungerar och se till att den/det finns lättåtkomligt.

Rosendahl E, Åberg AC, Lundin-Olsson L, 2011.

Uppföljande fallriskvärdering

Upprepa fallriskvärderingen så snart patientens status eller faktorer i omgivningen förändras.

Fråga vårdpersonalen:

”Tror du att denna patient kommer att falla under sin fortsatta vårdtid på sjukhuset eller inom de närmaste månaderna i annan vårdverksamhet om ingen förebyggande åtgärd sätts in?”

Jakande svar indikerar en förhöjd fallrisk. Då ska – om den inte redan påbörjats – en fallriskutredning omedelbart inledas med syfte att minska risken för fall.

Fallhändelserapportering och fallutredning

Registrering och analys av orsaker till de fall som sker under vårdtiden ska göras på ett systematiskt sätt. När ett fall har inträffat rapporteras det i en fallhändelserapport som ligger till grund för en analys och en individanpassad fallprevention för den enskilde patienten. En fallhändelserapport kan även tjäna som en avvikelserapport och ligga till grund för en systematisk uppföljning av flera fallhändelser. Där kan både beskrivas hur ofta fall förekommer bland de patienterna, och hur det fallförebyggande arbetet i stort utvärderas. Uppgifter som alltid ska registreras är:

- › Tidpunkt, plats och omständigheter vid fallsituationen, såsom symtom före och under vilken aktivitet fallet inträffade, användning av hjälpmedel och andra omgivningsfaktorer vid fallet.
- › Typ av fysiska skador och andra konsekvenser av händelsen, exempelvis fallrädsla.

I de fall då patientansvaret blir kvar vid samma vårdenhet efter det att patienten har fallit ska – med fallhändelserapporten som stöd – en strukturerad fallhändelseutredning göras för att identifiera och åtgärda eller kompensera för aktuella fallriskfaktorer. Analys och åtgärder ska om möjligt vara teambaserade. Fallhändelseutredningen påbörjas snarast efter fallet. Om patienten överförs till någon annan vårdenhet ska information om patientens kända fallrisk och aktuella fallriskfaktorer liksom insatta preventiva åtgärder rapporteras.

Information och eventuell överrapportering

En förutsättning för ett framgångsrikt fallpreventivt arbete är patientens delaktighet. Därför är det av största vikt att fallriskfaktorer och preventiva åtgärder om möjligt diskuteras med patient och anhöriga. De ska dessutom vara kända och tillämpas av all personal och rapporteras i samband med överföring till annan vårdgivare, ett nytt boende eller till hemmet.

Varför är det viktigt att följa åtgärderna?

I Sverige vårdas över 70 000 personer per år på sjukhus på grund av fall. Årligen inträffar 18 000 höftfrakturer i Sverige.³ Allvarliga skador i huvud och på halskotpelare i samband med fall bland äldre personer har ökat.^{4,5} De direkta kostnaderna för landsting och kommuner för fall bland äldre personer uppskattades år 2000 till nästan 5 miljarder kronor.⁶

Äldre personer som vistas på sjukhus eller bor i särskilda boenden löper flera gånger högre risk att falla än äldre i ordinärt boende. I tabell II visas antal fall per person och år (personår) för olika boendetyper och sjukhusavdelningar.⁷⁻²⁰ Det saknas dock kunskap om fallrisken för gruppen äldre personer med skör hälsa som bor i ordinärt boende och som har hemsjukvård eller omfattande omsorgsinsatser. Tidigare studier i ordinärt boende har fokuserats på äldre personer som vanligtvis klarar sitt dagliga liv självständigt. Det är möjligt att det finns likheter mellan äldre med skör hälsa i ordinärt boende och sådana i särskilt boende. Tills vi får mer kunskap om äldre personer med skör hälsa som bor i ordinärt boende får vi lita till kunskapen från forskning i särskilda boenden.

TABELL II. Antalet fall per person och år. Siffrorna anger spridningen (minimum-maximum).

	Ordinärt boende	Särskilt boende	Geriatrisk rehabiliteringsavdelning	Psykiogeriatrisk avdelning
Fall per person och år	0,2-1,0	2,0-4,3	2,0-6,5	4,0-6,2

Fall i slutenvård

Det är som tabellen visar vanligt att fall inträffar under vårdtiden på sjukhus, särskilt bland äldre patienter och hos patienter med diagnoserna stroke, demens och höftfraktur.^{11,21,22} En fallfrekvens på 2,0–6,5 fall per personår på en geriatrisk avdelning med 25 sängplatser innebär att fall inträffar där från en gång i veckan till varannan dag. Aktiviteter som har samband med fall på sjukhus är främst förflyttningar till eller från säng och stol, gång och toalettbesök.¹¹ Fall som inträffar på sjukhus kan både leda till skador och till förlängd vårdtid.²³ De flesta fall på sjukhus som leder till en fraktur är obevittnade och inträffar nattetid.²⁴ Hälften av dem som drabbas av höftfraktur har tidigare

fallit under vårdtiden. För majoriteten av dem har inkontinens eller förvirring konstaterats innan höftfrakturen inträffar.^{24,25}

Fall i särskilda boenden

En fallfrekvens på 2,0–4,2 fall per personår på ett särskilt boende med 50 personer innebär att ett fall inträffar från var tredje till varannan dag. Bland äldre i särskilt boende faller ungefär två av tre personer minst en gång per år, och minst hälften av dem faller mer än en gång.^{15,16,26} Minst tio fall per personår har rapporterats för hela 20 procent av dem som bor i särskilda boenden.¹⁶ De flesta fall sker under gång på plant underlag eller i samband med att den äldre personen reser sig upp från eller sätter sig ner på en stol, oftast i den egna lägenheten eller i rummet där han eller hon vistas mest.^{16,26,28} Dessutom har det visat sig att minst vart tredje fall på särskilda boenden sker på natten mellan klockan 21 och 06, varav hälften sker i samband med toalettbesök.^{16,26}

En jämförande studie av fall i olika lägenheter med stora toaletterum respektive rum med litet toaletterum visade vidare att det var betydligt vanligare att fall inträffade i de stora toaletterummen, trots att en större andel personer med små utrymmen hade sjukdomar som medförde en hög fallrisk, exempelvis demens.²⁶ Endast ett fåtal fall inträffar utomhus bland personer i särskilda boenden.²⁶ En trolig orsak är att dessa äldre sällan går ut eller har sällskap som kan ge stöd när de gör det.

Fallrisk och fallkonsekvenser

Akuta sjukdomar kan vara en utlösande faktor för ett fall. Vid var fjärde fallhändelse diagnostiseras en akut sjukdom, ofta en infektion. Dessutom är biverkningar av läkemedel en utlösande fallriskfaktor.^{26,27} Det finns också forskning som tyder på att män som har en demenssjukdom och som går med gånghjälpmedel löper betydligt högre risk att falla än kvinnor i samma situation.⁹

De flesta som bor i särskilt boende har flera av de vanliga riskfaktorerna för fall. De har ofta både fysisk och kognitiv funktionsnedsättning, och många tar dagligen flera läkemedel. Därför har många också en hög risk att falla, åtminstone de som kan resa sig upp från säng eller stol utan hjälp av personal. Det har dock visat sig att fallrisken är förhållandevis låg för personer som behöver så mycket hjälp att de inte kan lämna sängen eller stolen själva.²⁹⁻³¹

I Sverige rapporteras att mellan vart fjärde och vartannat fall resulterar i någon form av skada: i 3-10 procent av alla fall orsakas en fraktur,^{15,16,26,32} och i 1-6 procent en höftfraktur.^{15,16,32} Sju procent av alla höftfrakturer drabbar patienter som redan är inskrivna på sjukhus.³³

När det gäller frekvensen av skullskador rapporteras mycket heterogena resultat i svenska studier. I en studie var skador mot huvudet det vanligaste

skadestället¹⁶ medan andra studier visade en mycket låg frekvens av sådana skador.^{26,32}

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.^{34,35}

Värdera förhöjd fallrisk

Personalens intuitiva bedömning av patienters fallrisk är minst lika säker som olika skalor som har utvecklats. Det gäller både på sjukhus och i särskilda boenden.^{12, 36-38} Den fråga som både dag- och nattpersonal ska ställa sig lyder ”Tror du att denna patient kommer att falla under sin vistelse här om ingen förebyggande åtgärd sätts in?” Personalens bedömning av fallrisken utgår från deras kunskap om varje patient. Personalen kan betraktas som ett finstämt instrument med en förmåga att registrera hur patienten mår och hur han eller hon hanterar risker över hela dygnet. Därför är det en fördel att en sådan bedömning omfattar många olika fallriskfaktorer.

Det finns också ett starkt vetenskapligt stöd för att personer som har fallit löper en kraftigt ökad risk att göra det igen.³⁹ Det är därför viktigt att vid inskrivningen få veta om patienten har fallit eller inte via patienten själv, dennes anhöriga eller den avdelning eller särskilda boende som patienten tidigare har vistats vid. För att sedan fastställa vad som förorsakar en förhöjd fallrisk för den aktuella patienten måste en strukturerad fallriskutredning göras. Därigenom får man en nödvändig grund för relevanta individanpassade fallförebyggande åtgärder.

Identifiera, planera och genomför fallpreventiva åtgärder

En fallriskutredning bör om möjligt baseras på en teambaserad undersökning och analys. Exempel på risker att analysera presenteras i tabell I på sidan 9. Det finns evidens för att fallprevention ger effekt i den slutna vården och i äldreomsorgen.⁴⁰⁻⁴² Vetenskapliga studier tyder på att teambaserad, multiprofessionell och multifaktoriell individanpassad fallprevention ger en 30–60-procentig reduktion av antalet fall.^{17,43,44} Men evidensläget för enskilda fallpreventiva åtgärder är jämförelsevis svagt. Från särskilda boenden finns dock studier som visar att åtgärder med minskad utskrivning av läkemedel med ökad fallrisk som biverkan respektive relativt höga doser av D-vitamin kan minska fallfrekvensen även som enskild åtgärd.⁴²

Det bör betonas att fallpreventionen måste vara individanpassad eftersom patienter faller i olika situationer och av en rad olika orsaker. Dessutom måste de multifaktoriella åtgärderna vara teambaserade. Det räcker inte att någon skickar remisser till olika yrkesgrupper som ”tar hand om sin del”.⁴² Nedan

presenteras i korthet resultat från studier där man har utvärderat olika fall- och fallskadepreventiva insatser.

Multifaktoriell fallprevention

På en geriatrisk avdelning på ett sjukhus har en 60-procentig minskning av antalet fall 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.¹⁷ 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 hade som opererats för lårbenshalsfraktur. Minskningen av antalet fall var speciellt tydlig bland patienter med demenssjukdom.¹⁷

Andra studier på sjukhus utomlands^{43,44} har visat en 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 där i lika hög grad som i den svenska studien.

Resultat av multifaktoriella insatser i särskilda boenden är heterogena. Mycket tyder på att teambaserade multifaktoriella åtgärder med bland annat fysisk träning av balans och styrka (inte bara promenader) minskar fallfrekvensen med upp emot 40 procent, men när det bara är en person som gör riskanalysen och sedan remitterar den äldre personen till olika åtgärder ökar fallrisken. Det krävs således samverkan och en viss intensitet i insatserna.⁴²

Revidering av läkemedelsbehandling ger en minskning av antalet fall^{42,45} och tillskott av vitamin D kan också minska fallrisken bland äldre personer i särskilt boende.⁴²

Skadepreventiva åtgärder

Evidens i dag pekar mot att förbättringsarbetet bör inriktas på att förebygga fall för att förebygga fallskador. Skelettets hållfasthet har betydelse för risken att ådra sig en fraktur vid ett fall, men mer än hälften av alla frakturer drabbar personer som inte har osteoporos.⁴⁶ Dock kan tillskott av vitamin D och kalcium minska antalet frakturer bland äldre personer i särskilt boende.⁴⁷

Det vetenskapliga underlaget för om höftskyddsbyxor kan minska risken för höftfrakturer vid fall är motsägelsefullt.^{23,48} Det återstår att undersöka vilka grupper som kan ha nytta av att använda dem. Förmågan att hantera dessa byxor bör beaktas vid utprovning, eftersom det har visat sig vanligt att de inte

används kontinuerligt även om de finns tillgängliga.⁴⁹ Beprövad erfarenhet tyder nämligen på att en felaktig användning kan öka fallrisken.

Upprepa fallriskvärdering och identifiering av riskfaktorer

Det är viktigt att inse att patientens risk att falla snabbt kan ändras under vårdtiden. Därför är det viktigt att kontinuerligt bedöma varje patients fallrisk,¹⁷ inte minst vid förändringar i hans eller hennes status och/eller omgivning. Om patienten exempelvis blir förvirrad, ökar också fallrisken, och det är därför viktigt att förebygga förvirringen i sig.^{17,25} Fallrisken kan också vara olika stor under olika skeden i rehabiliteringen eller i det särskilda boendet. Exempelvis förefaller fallrisken vid rehabilitering efter en höftfraktur vara högst under andra veckan, då patienten ofta har återfått förmåga att förflytta sig men fortfarande är osäker på benen,⁵⁰ medan risken för fall och höftfraktur är störst månaderna direkt efter inflyttning i ett särskilt boende.⁵¹ Det har också visat sig att fall är vanliga 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 utskrivningen från sjukhus.⁵² Detta beror troligen på att en flytt för en person med psykisk eller fysisk nedsättning innebär en stressituation som också ökar risken för förvirring och därmed även risken för fall. Personer med demens är särskilt mottagliga för förvirringstillstånd. Det är därför mycket viktigt att uppmärksamma en persons risk att falla redan vid ankomsten till ett nytt boende och/eller en ny vårdform.

Följ upp fall under vårdtiden

Det tycks vara betydelsefullt att registrera och analysera orsakerna till fall under vårdtiden för att förebygga nya fall.^{32,44} Analysen bör göras i team och påbörjas kort efter fallet.³² Den kan sedan både ge vägledning för lämpliga fallpreventiva åtgärder för den individuella patienten och öka personalens kunskap om möjliga orsaker till fall, vilket i sin tur kan medverka till att personalen kan förhindra fall även för andra patienter. Dock har studier visat att 25–50 procent av alla fall missas helt i rapporteringen.^{21,53} Det är därför av stor vikt att man systematiskt registrerar och följer upp alla fall.

Litteratur^{1,54} och beprövad erfarenhet tyder på att framgångsfaktorer för bästa möjliga fallregistrering och fallpreventiva arbete är att

- 1) ledningen är engagerad och tilldelar resurser för fallregistrering och uppföljning
- 2) inga syndabocker utses
- 3) fall- och avvikelserapporten är ett viktigt "aktivt" dokument som utgör underlag för fortsatt fallförebyggande arbete

- 4) rapportformuläret innehåller en beskrivning av fallet som utgår från frågor som känns riktiga och viktiga
- 5) rapportformuläret är lättillgängligt och enkelt att fylla i och
- 6) återkoppling till all personal sker regelbundet med summering av antalet fall per enhet, tidsenhet och patient, fallomständigheter och konsekvenser liksom fallpreventiva insatser och förändringar av dessa data över tid.

Informera patienten, anhöriga och eventuella övriga vårdgivare

Patienten och dennes anhöriga måste få information på ett sätt som gör det möjligt för dem att medverka till att förebygga fall. För att nå framgång på lång sikt är det avgörande att all personal i hela vårdkedjan känner till patientens fallriskfaktorer och vilka preventiva åtgärder som planeras. Detta är av största vikt därför att fall och fallskador är vanliga när patienten byter vårdform eller boende – se sidan 15 under rubriken ”Upprepa fallriskvärdering och identifiering av riskfaktorer”.

Uppföljning av följsamhet till åtgärderna

Mätetal

Andel patienter för vilka samtliga obligatoriska och individuella åtgärder har utförts.

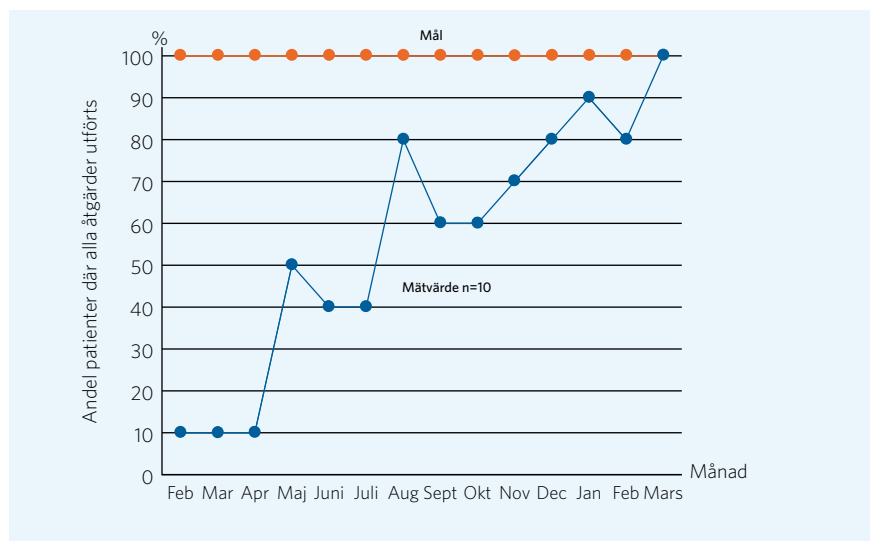
Hur mäta?

Granska minst tio journaler på patienter med förhöjd fallrisk en gång i månaden och kontrollera mot en checklista med de obligatoriska åtgärderna.

Hur följa upp över tid?

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

Följsamhet till rekommenderade åtgärder



Referenser

1. Åberg AC, Lundin-Olsson L, Rosendahl E. Strategies for prevention of falls in rehabilitation units – A staff's interactive approach. *J Rehabil Med*. 2009 Nov;41(13):1034-40.
2. Lundin-Olsson L, Jensen J. Fall och fallskador i: Systematiskt arbete för äldres säkerhet. Om fall, trafikolyckor och bränder. Stockholm och Karlstad: Socialstyrelsen och Räddningsverket; 2007.
3. Thorngren KG, Hommel A, Norrman PO, Thorngren J, Wingstrand H. Epidemiology of femoral neck fractures. *Injury*. 2002;33 Suppl 3:C1-7.
4. 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.
5. 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.
6. Räddningsverket. Fallolyckor bland äldre: Samhällets direkta kostnader; 2003.
7. Czernuszenko A. Risk factors for falls in post-stroke patients treated in a neurorehabilitation ward. *Neurol Neurochir Pol*. 2007; 41(1), 28-35.
8. Eriksson S, Gustafson Y, Lundin-Olsson L. Characteristics associated with falls in patients with dementia in a psychogeriatric ward. *Aging Clin Exp Res*. 2007; 19(2), 97-103.
9. Eriksson S, Gustafson Y, Lundin-Olsson L. Risk factors for falls in people with and without a diagnose of dementia living in residential care facilities: a prospective study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2008; 46(3), 293-306.
10. Kallin K, Jensen J, Olsson LL, Nyberg L, Gustafson Y. Why the elderly fall in residential care facilities, and suggested remedies. *J Fam Pract*. 2004; 53(1), 41-52.
11. 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.
12. 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.
13. Nyberg L, Gustafson Y. Patient falls in stroke rehabilitation. A challenge to rehabilitation strategies. *Stroke*, 1995; 26, 838-842.

14. Nyberg L, Gustafson Y, Janson A, Sandman P-O, Eriksson S. Incidence of falls in three different types of geriatric care. A Swedish prospective study. *Scand J Soc Med*. 1997; 25, 8-13.
15. Rosendahl E, Gustafson Y, Nordin E, Lundin-Olsson L, Nyberg L. A randomized controlled trial of fall prevention by a high-intensity functional exercise program for older people living in residential care facilities. *Aging Clin Exp Res*. 2008; 20(1), 67-75.
16. Sadigh S, Reimers A, Andersson R, Laflamme L. Falls and fall-related injuries among the elderly: a survey of residential-care facilities in a Swedish municipality. *J Community Health*, 2004; 29(2), 129-140.
17. 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.
18. Suzuki T, Sonoda S, Misawa K, Saitoh E, Shimizu Y, Kotake T. Incidence and consequence of falls in inpatient rehabilitation of stroke patients. *Exp Aging Res*. 2005; 31(4), 457- 469.
19. Sze KH, Wong E, Leung HY, Woo J. Falls among Chinese stroke patients during rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001; 82(9), 1219-1225.
20. Teasell R, McRae M, Foley N, Bhardwaj A. The incidence and consequences of falls in stroke patients during inpatient rehabilitation: factors associated with high risk. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002; 83(3), 329-333.
21. Eriksson S. Falls in people with dementia. Umeå: Umeå University Medical Dissertations; 2007.
22. Nyberg L, Gustafson Y. Patient falls in stroke rehabilitation. A challenge to rehabilitation strategies. *Stroke*. 1995;26:838-42.
23. Hill KD, Vu M, Walsh W. Falls in the acute hospital setting--impact on resource utilisation. *Aust Health Rev*. 2007;31:471-7.
24. 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.
25. Stenvall M, Olofsson B, Lundström M, Svensson O, Nyberg L, Gustafson Y. (2006). Inpatient falls and injuries in older patients treated for femoral neck fracture. *Arch Gerontol Geriatr*, 43(3), 389-399.
26. Jensen J, Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. Falls among frail older people in residential care. *Scand J Public Health*, 2002b; 30(1), 54-61.

27. Tängman S, Eriksson S, Gustafson Y & Lundin-Olsson L. (2010). Precipitating factors for falls among patients with dementia on a psychogeriatric ward. *Int Psychogeriatr*, 22(4):641-9.
28. Becker C, Rapp K. Fall prevention in nursing homes. *Clin Geriatr Med*, 26(4), 693-704.
29. von Heideken Wågert P, Gustafson Y, Kallin K, Jensen J, Lundin-Olsson L. (2009). Falls in very old people: the population-based Umeå 85+ study in Sweden. *Arch Gerontol Geriatr*, 49(3), 390-396.
30. Lord SR, March LM, Cameron ID, Cumming RG, Schwarz J, Zochling J, et al. Differing risk factors for falls in nursing home and intermediate-care residents who can and cannot stand unaided. *J Am Geriatr Soc*. 2003; 51(11), 1645-1650.
31. Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. The Mobility Interaction Fall Chart. *Physiother Res Int*. 2000; 5(3), 184-195.
32. 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.
33. Foss NB, Palm H, Kehlet H. In-hospital hip fractures prevalence, risk factors and outcome. *Age Ageing*. 2005;34:642-5.
34. 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.
35. 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.
36. 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.
37. 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; 37:442-8.
38. Oliver D. Falls risk-prediction tools for hospital inpatients. Time to put them to bed? *Age Ageing*. 2008; 37(3), 248-250.
39. Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? *Jama*. 2007;297:77-86.


40. 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.
41. 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.
42. Cameron ID, Murray GR, Gillespie LD, Robertson MC, Hill KD, Cumming RG, et al. Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*(1). 2010; CD005465.
43. 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.
44. 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.
45. 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.
46. Järvinen TL, Sievanen H, Khan KM, Heinonen A, Kannus P. Shifting the focus in fracture prevention from osteoporosis to falls. *Bmj.* 2008; 336(7636), 124-126.
47. 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.
48. 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.
49. 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.
50. 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.

51. Rapp K, Lamb SE, Klenk J, Kleiner A, Heinrich S, König HH, et al. Fractures after nursing home admission: incidence and potential consequences. *Osteoporos Int.* 2009; 20(10), 1775-1783.
52. Forster A, Young J. Incidence and consequences of falls due to stroke: a systematic inquiry. *Bmj.* 1995;311:83-6.
53. 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.
54. Öhrn A, Andersson C, Elfström J, Liedgren C, Rutberg H. Framgång kräver ledningens stöd och resurser. *Läkartidningen.* 2007;104:224-8.

Experter som reviderat detta åtgärds paket

Anna Cristina Åberg, docent, Akademiska sjukhuset och Uppsala universitet, Lillemor Lundin-Olsson, docent, Umeå universitet och Erik Rosendahl, med dr, Västerbottens läns landsting och Umeå universitet.





Upplysningar om innehållet:
Sveriges Kommuner och Landsting
08-452 70 00, patientsakerhet@skl.se

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2011
ISBN: 978-91-7164-628-6
Foto omslag och inlaga: Thomas Henrikson
Produktion: forsbergvonessen
Tryck: Ljungbergs Tryckeri

Fall och fallskador

Åtgärder för att förebygga

I Sverige vårdas över 70 000 personer per år på sjukhus på grund av fall. Årligen inträffar 18 000 höftfrakturer i Sverige.

Thorngren KG et al, 2002

Allvarliga skador i huvud och på halskotpelare i samband med fall bland äldre personer har ökat.

Kannus et al, 2007

De direkta kostnaderna för landsting och kommuner för fall bland äldre personer uppskattades år 2000 till nästan 5 miljarder kronor.

Räddningsverket 2003

Följ satsningen på ökad patientsäkerhet på www.skf.se/patientsakerhet
Beställ eller ladda ner på www.skf.se/publikationer eller på telefon 020-31 32 30.
ISBN 978-91-7164-628-6