

# Fallforebygging

## i hjemmesykepleien

- et treningsprogram



**Astrid Øyen Larsen**  
**Lene Kathrine Bjerke**  
**Ole Elvebakk**  
**Gregory Hautois**  
**Gunnar Dalén**  
**Siri Bækkelund**

Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet, Institutt for allmenn og samfunnsmedisin,  
Oktober 2008

## **Sammendrag**

Fall hos eldre er et vanlig problem som fører til skader med høy morbiditet og mortalitet, og står for 20-30 % av alle skaderelaterte sykehusinnleggelser. De trenger gjerne mer intensiv oppfølging av hjemmetjeneste eller har behov for innleggelse i sykehjem i etterkant, og er således et betydelig samfunnsøkonomisk problem. Det har vært vist at et treningsprogram som legger vekt på balanse og styrketrening i beina vil redusere insidensen av fall betydelig. Det kan være vanskelig å få implementert et slikt program hos hjemmetjenesten, da de har veldig stramme tidsplaner. Et alternativ vil være å bruke et såkalt innsatsteam med ergoterapeuter og fysioterapeuter. Vi har valgt å utarbeide et treningsopplegg som i utgangspunktet også skal kunne gjennomføres av hjelpepleiere uten hjelp av for eksempel fysioterapeut.. Vi har valgt ut et sett tester for å inkludere eller ekskludere brukerne fra treningsprogrammet. De som blir inkludert vil motta hjelp til å komme i gang med trening og egentrening, og vil bli fulgt opp med jevn økning av intensitet i forhold til nivået til bruker. Prosjektet er tenkt gjennomført over ett år med en påfølgende evaluering. Det er forventet at prosjektet vil møte en del motstand i en allerede sterkt belastet hjemmetjeneste, utfordringen vil være å få både hjemmetjeneste og brukere til å se den langsiktige nytten av prosjektet.

## **INNHALDSFORTEGNELSE**

### **DEL 1**

<b>1. Innledning</b>	<b>4</b>
<b>2. Metode</b>	<b>5</b>
<b>3. Konkretisering</b>	<b>6</b>
<b>4. Forbedringsarbeidet</b>	<b>7</b>
<b>4.1 Identifisering av brukere</b>	<b>7</b>
<b>4.2 Balanse- og styrketrening; praktisk tiltak</b>	<b>9</b>
<b>4.3 Indikator</b>	<b>13</b>
<b>4.4 Evaluering</b>	<b>13</b>
<b>5. Diskusjon</b>	<b>14</b>
<b>5.1 Økt arbeidsmengde</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Kontinuitet</b>	<b>16</b>
<b>5.3 Compliance hos pleiere</b>	<b>16</b>
<b>5.4 Compliance hos pasienter</b>	<b>17</b>
<b>6. Konklusjon</b>	<b>17</b>
<b>7. Referanser</b>	<b>18</b>

### **DEL 2**

<b>Vedlegg</b>	<b>20</b>
----------------	-----------

## **DEL 1**

### **1. Innledning**

Fall er hyppig forekommende hos eldre og utgjør et betydelig helseproblem. Omtrent 30 % av alle hjemmeboende eldre over 65 år faller en gang hvert år. Halvparten av disse igjen faller to ganger eller oftere (1;1). Antall fall øker med økende alder hos begge kjønn (2), men insidensen er høyest hos kvinner (3). I en kohortstudie av hjemmeboende kvinner over 75 år i Sogn bydel i Oslo, falt 50 % av kvinnene minst en gang i løpet av ett år (4).

Fall hos eldre er forbundet med høy morbiditet, mortalitet og høye samfunnskostnader. Rundt 10-15 % av fallene resulterer i alvorlige skader, og dette utgjør 20-30 % av alle skaderelaterete sykehusinnleggelses (5). Kopjar og medarbeidere utførte i 1992 en studie av fallskader blant hjemmeboende eldre over 65 år i Stavanger og Drammen. Der kom de frem til at insidensen av fallskader i hjemmet var 25 per 1000. Insidensen var høyere hos kvinner enn hos menn, henholdsvis 32 og 13 per 1000. Videre var insidensen høyere i den eldste aldersgruppen (80 år eller mer) enn i den yngste (65-79 år), henholdsvis 43 og 19 per 1000. Da denne studien kun omfattet skader som ble behandlet ved sykehus og poliklinikk, ikke allmennpraksis, er det reelle tallet sannsynligvis høyere (3).

Sammenlignet med eldre som er innlagt av andre årsaker, tilbringer eldre med fallrelaterte skader dobbelt så lang tid på sykehuset (2). Liggetiden i sykehus etter fallskade er også signifikant mye lengre hos eldre enn hos yngre (5).

Eldre som har falt opplever ofte svikt i utførelse av daglige aktiviteter (ADL) samt fysiske og sosiale aktiviteter. En av tre engster seg for at de skal falle flere ganger, noe som begrenser livsutfoldelsen deres. Immobiliseringen forsterker det funksjonelle forfallet, noe som øker risikoen for nye fall (2;5). Mange som returnerer til eget hjem etter endt sykehusopphold trenger hjelp fra hjemmesykepleie eller hjemmehjelp. I Norge utgjør dette rundt 10 000 eldre hvert år. De som har falt har også større risiko for å havne på sykehjem sammenlignet med de som ikke har falt (5).

Norge har med sine årlige 9000 lårhalsbrudd verdens høyeste forekomst. Fallulykker er årsak til lårhalsbruddene i ca 90 % av tilfellene. Lårhalsbruddene beslaglegger rundt 10 % av alle sykehussengene i Norge, og utgjør dermed en betydelig utgiftspost. I tillegg kommer utgifter til hjemmesykepleie og langvarige opphold i sykehjem.

Når det gjelder mortaliteten etter skade eller ulykke, er fall årsak til død i 75 % av tilfellene. Det kan se ut som om risikoen for død kun er økt hos de som har falt flere ganger (5). Lårhalsbrudd medfører en betydelig overdødelighet (6;7).

På bakgrunn av hyppighet, morbiditet, funksjonssvikt og behov for oppfølging på alle nivåer i helsetjenesten er det tydelig at fallskader hos eldre krever store ressurser. Og da det er gruppen eldre over 80 som øker mest i befolkningen i årene som kommer, vil fallskader bli en voksende utfordring for helsetjenesten. Å identifisere dem som har størst risiko for fallskade og sette i gang forebyggende tiltak mot disse blir derfor viktig. Både med tanke på øke livskvaliteten blant eldre, men også med tanke på å redusere helsevesenets kostnader.

Vi vil i denne oppgaven ta utgangspunkt i hjemmeboende eldre over 65 år som er tilknyttet hjemmetjenesten/hjemmesykepleien i Sagene bydel i Oslo. Vi har funnet kunnskapsgrunnlag for at enkle styrke- og balanseøvelser utført i hjemmet kan forebygge fall. Ved å benytte oss av at hjemmetjenesten som allerede har oppdrag hos pasientene mener vi å kunne implementere et slik program for og med de eldre uten at det krever uforholdsmessig store ressurser. Vi vil i oppgaven beskrive hvordan vi vil velge ut pasienter til prosjektet og konkretisere gjennomføringen av dette. Videre vil vi se på hvilke problemer og utfordringer vi forventer å støte på, og hvordan vi vil håndtere disse.

## **2.Metode**

Vi startet søkeprosessen med å gjennomføre et søk i metaanalysedatabasen Cochrane. Etter å ha prøvd ulike sammensetninger av ord kom vi fram til at kombinasjonen "elderly + fall" resulterte i flest relevante artikler.

Vi fant to oversiktsartikler, såkalte reviews, publisert i Cochrane, med stor relevans for vår oppgave. Vi leste sammendrag/abstracts fra disse artiklene og ut fra dette besluttet gruppen at vårt tiltak for å forebygge fall hos eldre skulle være balanse -og styrketrening.

Videre søkeprosess foregikk i Pubmed. Pubmed har publisert de artiklene oversiktsartiklene i Cochrane er bygget på. Vi gikk ut fra referansene til de to store oversiktartiklene i Cochrane og søkte på titler, samt forfattere. I tillegg søkte vi på nytt ved stikkordene "preventing fall + elderly". Ved denne fremgangsmåten fant vi artikler relevante for vår oppgave.

I tillegg brukte vi en artikkel vi fant i geriatriheftet utdelt i gruppeundervisning i geriatri; Falltendens hos gamle, Renate Pettersen 2002. Denne artikkelen hadde mange gode referanser som var relevante for oppgave vår. Pettersen hadde brukt mange av de samme referansene som oversiktsartikkelen i Cochrane. Vi kontaktet dessuten fysioterapeut på Høyskolen i Oslo, Astrid Bergland, som anbefalte den samme artikkelen av Renate Pettersen.

Vi søkte også i tidsskriftet for Den norske legeforening for å finne norske artikler som kunne underbygge at fall hos eldre er et stort problem også i Norge. Søkeordene som ble benyttet var "eldre" og "fall hos eldre". I disse artiklene fant vi igjen referanser som vi brukte. De samme artiklene fant vi også igjen ved å søke på forfatternavn i Pub Med.

### **3.Konkretisering**

Vi har vært i kontakt med lederen for hjemmetjenesten ved Sagene bydel. Per 31. august i år er antall brukere av hjemmesykepleie- og hjemmehjelptjenesten i denne bydelen 939. Av de litt over 700 brukerne er 65 år og eldre. I utførerenheten i hjemmetjenesten gjøres det i dag ingen systematisk utredning for å beregne fallrisiko, eller for å registrere eller forebygge fall. Hjemmene blir individuelt utredet ut fra omsorgsnivået til brukeren. Der de ser behov for tilrettelegging meldes det til søknadskontoret, og de fatter vedtak på hjelpemiddel/tilrettelegging av ergoterapeut og fysioterapeut. Fysio -og ergoterapitjenesten er nå overført til rehabiliteringstjenesten i bydelen. Det er også opprettet et innsatsteam som består av de samme fysioterapeutene og ergoterapeutene. De blir koblet inn ved tilrettelegging når brukeren kommer fra sykehus og korttidsavdeling uansett årsak til innleggelsen.

Her ser vi at det foreligger en klar avstand mellom det som i følge kunnskapsgrunnlaget vårt bør gjøres av utredning og forebygging, og det som er praksis.

På spørsmål om denne avstanden kunne tenkes å reduseres ved å implementere vårt prosjekt i hjemmetjenestens hverdag, svarer avdelingsleder at personalet ved hjemmetjenesten har en veldig detaljstyrt daglig rutine. Derfor vil en slik kartlegging og forebygging, selv om den er basert på enkle øvelser, være vanskelig å innføre i en "minuttstyrt dagplan", mener hun. Et alternativ kunne vært å gi denne oppgaven til innsatsteamet som ikke har vedtak om tid. Et annet viktig problem kan være mangel på oppfatning av behovet fra pasientene selv siden mange er kognitivt reduserte. Derfor ville dette kreve en stor innsats fra personalet tidsmessig. Leder for hjemmetjenesten poengterer til slutt en økonomisk situasjon ved Sagene bydel som selv ville begrense muligheten for et slik prosjekt.

## **4 Forbedringsarbeidet**

### **4.1 Identifisering av brukere**

Vårt mål er å utarbeide et program som kan implementeres via hjemmetjenesten i kommunene, så alle som har kontakt med hjemmetjenesten er i utgangspunktet mulige kandidater for fallforebyggende trening. Ut fra denne gruppen må det så gjøres et utvalg som skal motta treningshjelp. For at programmet skal bli enklest mulig å gjennomføre vil det være hensiktsmessig å ha en liste med kjente risikofaktorer for fremtidig fall og noen enkle tester som med tilstrekkelig stor sensitivitet og spesifisitet kan si noe om risikoen for fall. Testene bør være enkle nok til at enhver som jobber i hjemmetjenesten skal kunne utføre dem. Vi har valgt å ta utgangspunkt i to artikler, "Fall hos eldre" av Pettersen(5) og "Practical implementation of an exercise-based falls prevention programme" av Gardner et al(8).

I Pettersens artikkel opereres det med en enkel tabell med risikomarkører:

- Tidligere fall
- Alder 80 år eller eldre
- Nedsatt mobilitet, men fortsatt i stand til å gå
- Svimmelhet/nedsatt balanse
- Nedsatt kognitiv funksjon
- Nedsatt syn
- Lav BMI
- Tre eller flere kroniske lidelser
- Fire eller flere medikamenter

I artikkelen konkluderes det med at hvis pasienten har tre eller flere risikofaktorer så skal pasienten henvises til forebyggende trening. Siden vi satser på et program som er så enkelt at det ikke trenger å involvere spesialisert personell må vi satse på en enklere tilnærming. Man kunne satset på en tilnærming der hjemmetjenesten skulle prøve å identifisere flest mulig av risikofaktorene, men vi har kommet fram til at det beste ville være om alle som er i kontakt med hjemmetjenesten får testet sin balanse. Dette er mest praktisk siden man får testet alle, man slipper å vurdere om hver enkelt vil trenge en balansetest, og balansetesten i seg selv er såpass rask å gjennomføre at dette ikke vil medføre noe særlig merarbeid. Hvis man er i kontakt med hjemmetjenesten er sjansen uansett ganske stor for at en del av disse risikofaktorene allerede er oppfylt.

Hvilke tester skal gjennomføres?

Med utgangspunkt i Gardners artikkel har vi valgt ut noen tester som skal være enkle å gjennomføre uten noen spesiell utdanning innen helsefag, henholdsvis «Stol-testen» og «Firedelt balansetest»:

#### *Stoltesten*

Det bør brukes en rakrygget stol uten armlener.

Plasser stolen med en vegg bak som sikkerhet.

Instruer personen til å reise seg opp og sette seg ned så fort som mulig fem ganger, med armen foldet.

Bruk stoppeklokke, ta tiden i sekunder på hvor lang tid det tar å reise seg og sette seg ned fem ganger.

Testen skal maksimalt vare i to minutter.

#### *Firedelt balansetest*

Den firedelte balansetesten inkluderer fire tidsmålte statiske balanseoppgaver av økende vanskelighetsgrad som skal bli fullført uten hjelpemidler.

Det er ikke lov å øve på noen av testene, og de skal gjennomføres barføtt.

Personen kan bli hjulpet av medhjelperen/vurdereren til å innta posisjonen for hver test og skal deretter indikere når vedkommende er klar til å starte testen.

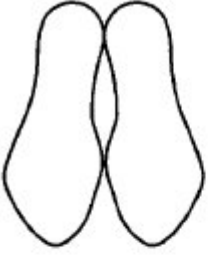



Hvis personen ikke er i stand til å innta posisjonen regnes den delen av testen som ikke bestått.

Hver posisjon må holdes i 10 sekunder før personen kan gå videre til neste vanskelighetsgrad.

Tidtakingen stoppes hvis

1. personen beveger føttene fra posisjonen,
2. hvis medhjelperen yter hjelp for å unngå et fall, eller
3. personen berører en vegg med en hånd, testen regnes da som ikke bestått.



<p>1. Feet together stand</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hold for 10 seconds</li> </ul>	<p>2. Semi-tandem stand</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• The person chooses which foot is placed in front</li> <li>• Hold for 10 seconds</li> </ul>
<p>3. Tandem stand</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• The person chooses which foot is placed in front</li> <li>• Hold for 10 seconds</li> </ul>	<p>4. One leg stand</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• The person chooses which leg to stand on</li> <li>• Timing starts as soon as the person raises one foot off the ground</li> <li>• We chose to extend the maximum length of time of the one leg stand test from 10 seconds to 30 seconds to lessen the ceiling effects of this test</li> </ul>

I Gardner et al(8) brukes det bare bestått/ikke bestått som kriterie for å inkluderes i et balansetreningprogram, dette er også hensiktsmessig for vårt formål, som er å lage en enkel cut-off for å inkludere personer i treningsprogrammet. Vårt utgangspunkt blir dermed at hvis man stryker på noen av disse balansetestene, så har man tilstrekkelig nedsatt funksjon til å bli inkludert i gruppen som trenger balansetrening.

#### **4.2 Balanse- og styrketrening, praktisk tiltak**

I metaanalysen fra Cochrane som ble hovedresultatet av vårt litteratursøk ble en rekke intervensjoner funnet å være effektivt fallforebyggende. Etter å ha vurdert de ulike alternativene opp mot hverandre fant vi at individuelt tilpasset styrke- og balansetrening ville være det enklest gjennomførbare tiltaket. Balansesvikt er en av mange årsaker til fall hos

eldre(3). En metaanalyse fra 2000 (9) har vist at styrke- og balansetrening kan bedre gangfunksjon og postural kontroll, og med det redusere fallrisiko. En tysk, randomisert og placebokontrollert studie fra 2001 (10) viste at systematisk styrke- og balansetrening gav en 25% reduksjon i falltendens hos geriatriske pasienter med tidligere fall. Et styrke- og balansetreningprogram for hjemmeboende kvinner over 80 år reduserte fall og fallskader signifikant i opptil to år (11). Det ble senere vist at samme tiltak kunne utføres like effektivt av skolert hjemmesykepleier og dessuten at slike tiltak er kostnad-/nytte-effektive (12). Tiltaket kan gjennomføres av hjemmesykepleiere som allerede har andre pleieoppdrag hos pasienten, og vi mener at det skal kunne gjennomføres uten å øke antall hjemmebesøk. Imidlertid vil de besøkene der treningen skal implementeres og senere evalueres og kontrolleres bli mer tidkrevende enn de er i dag. En slik økt arbeidsmengde vil likevel kunne veies opp for ved at fall med økt morbiditet og dermed sterkt økt pleiebehov til følge vil forebygges (13).

Vårt konkrete tiltak er basert på et treningsprogram utarbeidet og testet av Gardner et al (8;14;15). Enkelte endringer er gjort for å forenkle opplegget og gjøre det mer gjennomførbart i den praktiske hverdag. Treningsprogrammet tar sikte på å bedre pasientens styrke og balanse så vel som utholdenhet. Det bør ideelt sett individualiseres, da de eldre er svært varierende i sin fysikk og helse. Programmet kan med fordel øke i intensitet over tid. Gardner et al sitt treningsopplegg baserer seg på 4 hjemmebesøk fordelt på to måneder, deretter et oppfriskningsbesøk hver 6. måned. Mellom besøkene mottok de eldre en månedlig motiverende telefon. Treningsprogrammet skulle utføres 3 ganger i uken. For å tilpasse opplegget til vår konkrete pasientgruppe og de ressurser hjemmesykepleien har til rådighet, vil vi foreslå at pleier er tilstede under treningen én gang per uke gjennom hele treningsperioden. Dette fordi compliance blir bedre ved observasjon og fordi pleier kan legge til rette for at pasienten til en hver tid befinner seg på det intensitetsnivået som er optimalt for han/henne, samt at øvelsene blir utført på en adekvat måte. De øvrige to gangene i uka kan pasienten gjennomføre programmet alene. Gardner et al (8) estimerer 20 minutter som sannsynlig tidsbruk på én treningsøkt, det vil si at det totale ekstraarbeidet ikke vil overstige 20 minutter per uke per pasient. Den aller første treningsøkten der øvelsene skal forklares og innøves vil imidlertid bli mer tidkrevende.

Programmet vil i tillegg til bedret styrke og balanse hos de eldre gi hjemmesykepleien en god mulighet til å følge pasientens funksjon og raskt kunne oppdage eventuelt funksjonstap

Selve treningsprogrammet er beskrevet i detalj i tabell 1. Programmet definerer fire nivåer av økende vanskelighet- og intensitetsgrad. Ut fra den enkelte pasients fysikk og helse kan pleier og pasient i fellesskap komme fram til hvilket nivå som passer best. Etter en tid kan man forsøke å gå opp til neste nivå. Dette bør vurderes fortløpende av pleieren i forbindelse med den ukentlige treningsobservasjonen. Noen pasienter vil forbli på nivå 1 uten å avansere, mens pasienter i den andre enden av skalaen kan intensivere ytterligere (økt antall repetisjoner) til nivå fire.

Vi tenker oss at pasienten skal ha to stykk sjekklister liggende hjemme. På sjekkliste 1 (vedlegg 1) noterer pasienten selv ned hvilke dager treningen er utført. På sjekkliste 2 (vedlegg 2) noterer pleier en gang i uken at veiledning er gitt og treningen utført, samt kort hvordan pasienten utførte det og hvilket nivå pasienten nå befinner seg på. Samtidig tar pleier en kikk på pasientens eget skjema og registrerer om egentrening er utført.

Sjekklisten samles inn hver måned og pasientens primærpleier går gjennom den.

Pasienten får instruksjonsark som med hjelp av tekst og figurer forklarer hver øvelse og hvor mange ganger den skal repeteres. Pasienten får kun instruksjoner til øvelsene i det nivået hun/han befinner seg i. Ved avansement til et høyere nivå får pasienten nye instruksjoner/forklaringer.

Instruksjonsarket bør i tillegg ha skriftlig informasjon om nytten av øvelsene for å forebygge fall, samt faren ved fall og fallskader. Dette vil hjelpe de eldre til å forstå hvorfor de bør utføre programmet. Viktig for resultatet og gjennomføringen er jo nettopp de eldres egen motivasjon. Ros ved utførelse og fremgang er viktig. De pårørende bør også informeres og kan dermed bidra til å oppmuntre og motivere.

Tabell 1

		NIVÅ			
Øvelse	Detaljer	1	2	3	4
Hofte abduksjon		Ti repetisjoner			
Stå på tær	10 rep.,gjenta	Med støtte	Uten støtte	-	-
Stå på hæler	10 rep.,gjenta	Med støtte	Uten støtte	-	-
Knebøy	10 rep.	Med støtte	Uten støtte	Uten støtte,x2	Uten støtte, x3
Gå baklengs	10 skritt, 4 ganger	-	Med støtte	-	Uten støtte
Gå og snu	Lag 8-tallsfigur, x2	-	Med støtte	Uten støtte	-
Sidelengs gange	10 skritt, 4 ganger	-	Med støtte	Uten støtte	-
Tandem stå	10 sek	Med støtte	Uten støtte	-	-
Tandem gange	10 skritt, 4 ganger	-	-	Med støtte	Uten støtte
Hælgange	10 skritt, 4 ganger	-	-	Med støtte	Uten støtte
Tågange	10 skritt, 4 ganger	-	-	Med støtte	Uten støtte
Reise seg fra stol	Med eller uten å støtte seg med hendene	x 5, to hender	x 5, en hånd	x 10, uten støtte	x 10, uten støtte, gjenta

### **Eksempel i hverdagen:**

*Alternativt til at pasientene setter av tid til treningsøkt kan programmet, eller deler av det, utføres i forbindelse med daglige gjøremål*

*Når pasient skal ut av sengen om morgenen, kan hun sette seg opp og ned fem ganger på sengekanten. Videre kan hun gå vekselvis på tå, hæl, tandem, sidelengs, baklengs inn til badet. Stå i 10 sekunder i tandemstilling vel framme på badet. Ta deretter 10 knebøy, 10 opp på tå, 10 opp på hæl. Deretter kan hun gå ut på kjøkkenet og snu to ganger, og dermed er hele eller deler av programmet gjennomført.*

### **4.3 Indikator**

I utgangspunktet ønsket vi å registrere antall fall for å se om vi i virkeligheten forebygger slike med vårt tiltak. Dette problematiseres imidlertid av at det ikke finnes slike registreringer fra tidligere, og dermed har vi ikke noe utgangspunkt å sammenligne med. Videre kan man forestille seg at det vil være praktisk vanskelig å registrere alle fall.

Da vi allerede har kunnskapsgrunnlag for å hevde at balanse- og styrketrening hos eldre er effektivt fallforebyggende, finner vi at sjekklister som beskrevet over (vedlegg 1 og 2) kan brukes som relevant indikator for å monitorere effekten av tiltaket. Listene kan samles inn månedlig, for eksempel den første i hver måned, og legges i pasientens journal. Pasientansvarlig sykepleier kan ha ansvar for å samle inn listene og kontrollere at disse er tilfredsstillende utfylt. Påliteligheten til indikatoren har ett svakt punkt i at det kan tenkes at brukere så vel som pleiere av og til kan krysse av for at trening er utført uten at det i virkeligheten er det. Dette har vi forsøkt å motarbeide ved å utforme sjekklister slik at man må fylle ut noen ord med fritekst om hvordan treningen er utført. På den måten tror vi det er vanskeligere å fylle ut sjekklister med samvittigheten i behold dersom treningen i virkeligheten ikke er gjennomført. Dersom sjekklisteransvarlig sykepleier oppdager at trening ikke er signert for, blir det vedkommendes ansvar å konfrontere den pleieren som var hos aktuelle bruker aktuelle dag.

### **4.4 Evaluering**

Vi tenker oss at prosjektet kan innføres med en prøvetid på om lag ett år. Etter dette kan vi samle pleiere og hjemmetjenestens administrasjon samt representanter for de eldre til et evalueringsmøte. Forut for dette kan vi sende ut skjemaer for anonym tilbakemelding fra både pleiere og brukere. For brukerne vil fokus være på om de føler seg tryggere med hensyn på fall, om de har falt og om de føler at treningen er et positivt tilskudd eller en belastning i

hverdagen. Pleierne på sin side må gi tilbakemelding om hvordan ekstraarbeidet påvirker hverdagen deres, og om de synes å se fordeler med treningen.

Det må registreres om sjekklisterne er fylt ut og samlet inn på en adekvat måte.

På bakgrunn av tilbakemeldingsskjemaer og evalueringsmøte, kan det vurderes hvorvidt prosjektet bør videreføres på en mer permanent basis. Hvis så blir tilfelle kan man inkludere nye pasienter fortløpende etter som de blir brukere av bydelens hjemmetjeneste.

## **5 Diskusjon**

Som tidligere nevnt vurderte vi flere ulike fallforebyggende tiltak før vi bestemte oss for å satse på balanse-/styrketrening. Det mest aktuelle alternativet var å implementere bruk av hjelpemidler som håndtak, antisklimatter og liknende etter et engangsbesøk med identifisering av potensielle risikozoner (fallfeller) hjemme hos hver enkelt pasient. Dette ville være et enkelt og gjennomførbart tiltak som det finnes godt kunnskapsgrunnlag for effekten av, og som også fikk positivt resultat i Cochranestudien vi bygger oppgaven på. Da vi likevel endte på treningstiltaket, var det av flere grunner. For det første ser vi at hjelpemiddeltiltaket ville kreve ansettelse av en ergoterapeut for arbeid spesielt med dette. Vårt forslag krever ingen slike nyansettelser, og heller ingen utgifter til innkjøp av hjelpemidler. Videre tror vi på verdien av å ta i bruk pasientens egne ressurser fremfor å implementere tiltak som i verste fall kan bidra til å passifisere en allerede lite mobil pasient ytterligere. Vi tror at treningen i seg selv kan bli et positivt og meningsfylt innslag i pasientens hverdag. I beste fall kan pasientens selvtillit styrkes gjennom at hun opplever framgang i treningen, samt at relasjonen mellom pleier og pasient kan styrkes gjennom å jobbe mot et felles mål.

Dersom dette prosjektet skal settes ut i praksis, innser vi at vi i første omgang kan bli møtt med motstand på flere områder. Dette ble vi bevisstgjort etter samtalen med hjemmetjenesten som beskrevet i konkretiseringsavsnittet over. Gruppen tror likevel at det vil være rett å innføre prosjektet. Vi innser imidlertid at det er avgjørende å få både hjemmetjenesten og brukerne til å forstå nytten og fordelene med programmet, fremfor å påtvinge dem noe som forekommer dem meningsløst og uoverkommelig. Vi har derfor prøvd å identifisere hvilke motargumenter vi forventer å få mot implementering av tiltaket (bl.a basert på samtalen vi hadde med Sagene bydel), og hvilke problemer vi kan møte på i den praktiske gjennomføringen. For hvert av disse punktene har vi så forsøkt å forberede en mestringsstrategi:

### **5.1. Økt arbeidsmengde :**

Her vil vi argumentere med at den økte arbeidsmengden kan veies opp for ved at fall forebygges. De fleste som har jobbet en stund i hjemmesykepleien har opplevd pasienter som har redusert sitt funksjonsnivå betraktelig etter et fall, med sterkt økt pleiebehov til følge. Videre vil vi fokusere på at den totale tidsbruken ikke vil øke med mer enn tjue minutter per pasient per uke. Vi kan konkretisere ytterligere ved å skissere følgende eksempel:

*En pasient har hjemmesykepleie én gang i uka (i forbindelse med dusj, dosettutlevering el.l). Dette beslaglegger anslagsvis 30 minutter pleietid. En dag faller hun, får lårhalsbrudd med komplikasjoner og blir totalt immobil for en lengre periode. Nå må hun ha besøk fire ganger om dagen (morgenstell, lunsj, middag, kveldsstell). Hvis man regner at hvert besøk i gjennomsnitt tar 20 minutter, vil hun nå altså beslaglegge  $4 \times 20 \times 7 = 560$  minutter pleietid i uken.*

Eksemplet er kanskje satt litt på kanten, men slett ikke uten rot i virkeligheten, slik flere av oss på gruppa har sett den under arbeid som pleieassistenter i hjemmetjenesten. Ut fra et slikt scenario tror vi det blir lettere å selge ideen om å bruke 20 minutter ekstra i uka på fallforebygging.

Det mest ønskelige vil være at hver pasient får en fast dag i uken hvor treningen skal gjennomføres med pleier tilstede. Dette er det enkleste for pasienten å forholde seg til og hun/han kan lettere planlegge egentrening. Forutsigbarhet er med på å gjøre hverdagen enklere både for pasient og pleier, og er et hovedprinsipp i hjemmetjenesten.

I en travel hverdag er det ikke alltid at en slik fast dag er mulig å opprettholde. Da må en prøve å tilpasse fra uke til uke. Positivt i denne sammenhengen er at treningen kan utføres når som helst på dagen. Her kan både pleiernes og pasientenes behov tilpasses. I noen tilfeller kan det passe å utføre treningen i forbindelse med morgenstellet som beskrevet over, mens det i andre tilfeller kan utføres i forbindelse med besøk etter lunsj, da det totale arbeidspresset ofte er mindre. Fordelingen av treningsdag på ulike brukere, dersom fast dag ikke er mulig å få til, bør som hovedregel settes opp og fordeles i starten av uken. Hvis ikke kan det raskt bli et problem at treningen stadig utsettes til neste dag, og det sier seg selv at ikke alle brukere kan få hjelp til trening i slutten av uka.

## **5.2 Dårlig kontinuitet**

Hjemmesykepleiere er en hardt presset yrkesgruppe med få ansatte i forhold til brukere, samt en del sykefravær. Hardt fysisk arbeid i hjem med ulike arbeidssituasjoner, varierende arbeidsstillinger og oppgaver kan raskt gi slitasje, vonde rygger etc.

Ved sykefravær og ferieavvikling er det helt nødvendig for opprettholdelse av tjenestene å ansette vikarer og ekstrahjelp. Ofte er dette ufaglært hjelp med liten erfaring. Vikarer må ofte steppe inn raskt og på kort varsel. De reiser rundt til brukere de kanskje aldri tidligere har truffet. I en slik situasjon kan det være vanskelig å prioritere et langsiktig treningsprogram. Vikarer som ikke kjenner brukerne vil vanskelig kunne vurdere progresjon av treningen og funksjonsnivå.

Det viktigste i slike situasjoner vil være at treningen ikke glemmes, men at programmet i alle fall prøves gjennomført. Det er viktig at brukeren blir fulgt opp og motivert til trening. Hvis brukeren får hele ansvaret alene kan det fort skli ut. Av denne grunn er sjekklister viktig.

For vurdering av progresjon kan brukerens primærsykepleier ha ansvar for treningen minimum en gang i måneden for å selv se pasienten under trening. Dette kan hun/han kombinere med å samle inn sjekklister.

## **5.3. Dårlig compliance blant pleierne:**

I en hektisk hverdag med stor arbeidsbelastning og dårlig tid, vil et treningsprogram ofte være det som først blir bortprioritert til fordel for andre på kort sikt viktigere arbeidsoppgaver. Dette problemet kan løses ved at ulike pasienter har ulike faste dager i uka hvor treningsprogrammet skal gjennomføres. Pleiere som skal hjelpe til med treningen får færre oppgaver den dagen. Da har pleierne mer tid til trening. Det er en fordel om treningen gjennomføres på dagskiftet, hvor andelen fast ansatte er størst. Problemet blir ikke like stort med ufaglærte ekstravakter som ikke kjenner pasientene. Arbeidsbelastningen er som tidligere nevnt minst etter lunsj på dagskiftet slik at en pleier fint kunne gjennomført ett treningsprogram da, mot at pleieren fikk ett middagsbesøk mindre hos en annen bruker. (Det hadde nok vært best om brukerens primærkontakt var den som hadde ansvaret for gjennomføringen av treningen. Primærkontakten er den som kjenner brukeren best, og compliance blir bedre jo færre som har ansvaret og jo færre brukere man har ansvaret for)



#### **5.4 Dårlig compliance blant pasientene:**

Det kan være mange årsaker til at brukerne ikke gjennomfører treningsprogrammet; alt fra sykdom og praktiske problemer med gjennomføringen, til manglende motivasjon og lite tro på at treningen har noen effekt. Mange eldre vil helst ikke være til bry og får fort dårlig samvittighet hvis en pleier med dårlig tid skal bruke tyve minutter ekstra på dem, noe som fort kan føre til at treningen utelates. Som med alt annet forebyggende arbeid, kan det være vanskelig for den enkelte å se hele resultatet av innsatsen. En bedret gangfunksjon vil jo oppleves positivt for de fleste, og være en motivasjon til ytterligere trening. Mens det faktisk at en har unngått ett fall, ikke på samme måte er en like konkret belønning for treningsinnsatsen og dermed ikke en like stor motivasjon. Her har pleierne en stor utfordring. De må både motivere og forklare hvorfor det er viktig for den enkelte pasient at treningen gjennomføres.

Det er heller ikke til å komme bort fra at demens og reduserte kognitive evner kan komme til å være et problem under gjennomføring av prosjektet. Dette gjelder særlig egentreningen. Det vil være tilfeller der de eldre rett og slett ikke er i stand til å forstå hvordan programmet skal gjennomføres, eller glemmer å utføre det. I de tilfellene må en vektlegge at trening en gang i uken med veiledning av pleier er bedre enn ingen trening i det hele tatt. Motivasjon, godt humør og tålmodighet er i disse tilfellene ekstra viktig.

#### **6. Konklusjon**

Etter å ha gjennomarbeidet prosjektet synes vi fortsatt at det bør gjennomføres. Det foreligger ingen tvil om at fall hos eldre er et stort problem. Balanse-/styrketrening er dokumentert forebyggende, og kan i beste fall ha positive sideeffekter i de eldre pasientens liv. Gruppen tror hovedutfordringen blir å selge prosjektet på en troverdig måte til pleierne i hjemmetjenesten. Dersom disse ikke er motiverte for å gjennomføre tiltaket er det nok lite sannsynlig at det vil lykkes. Vi tror imidlertid at vi vil komme et stykke på vei med argumentasjonen som beskrevet i diskusjonen.

## 7. Referanser

- (1) Gregg EW, Pereira MA, Caspersen CJ. Physical activity, falls, and fractures among older adults: a review of the epidemiologic evidence. *J Am Geriatr Soc* 2000 Aug;48(8):883-93.
- (2) Fuller GF. Falls in the elderly. *Am Fam Physician* 2000 Apr 1;61(7):2159-4
- (3) Kopjar B, Bulajic-Kopjar M, Wiik J, Nordhagen R. [Fall-related injuries among elderly at home]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1995 Mar 30;115(9):1060-2.
- (4) Bergland A, Jarnlo GB, Wyller TB. [Self-reported walking, balance testing and risk of fall among the elderly]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2006 Jan 12;126(2):176-8.
- (5) Pettersen R. [Recurrent falls in the elderly]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002 Feb 28;122(6):631-4.
- (6) Steihaug S, Nafstad P, Vikse R, Beier RM, Tangen T. [Prevention of femoral neck fractures in the Stovner district of Oslo]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1998 Jan 10;118(1):37-9.
- (7) Bulajic-Kopjar M, Wiik J, Nordhagen R. [Regional differences in the incidence of femoral neck fractures in Norway]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1998 Jan 10;118(1):30-3.
- (8) Gardner MM, Buchner DM, Robertson MC, Campbell AJ. Practical implementation of an exercise-based falls prevention programme. *Age Ageing* 2001 Jan;30(1):77-83.
- (9) Gardner MM, Robertson MC, Campbell AJ. Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: a review of randomised controlled trials. *Br J Sports Med* 2000 Feb;34(1):7-17.
- (10) Hauer K, Rost B, Rutschle K, Opitz H, Specht N, Bartsch P, et al. Exercise training for rehabilitation and secondary prevention of falls in geriatric patients with a history of injurious falls. *J Am Geriatr Soc* 2001 Jan;49(1):10-20.
- (11) Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Buchner DM. Falls prevention over 2 years: a randomized controlled trial in women 80 years and older. *Age Ageing* 1999 Oct;28(6):513-8.
- (12) Robertson MC, Devlin N, Gardner MM, Campbell AJ. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise programme to prevent falls. 1: Randomised controlled trial. *BMJ* 2001 Mar 24;322(7288):697-701.
- (13) Bueno-Cavanillas A, Padilla-Ruiz F, Jimenez-Moleon JJ, Peinado-Alonso CA, Galvez-Vargas R. Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. *Eur J Epidemiol* 2000;16(9):849-59.

- (14) Gardner MM, Phty M, Robertson MC, McGee R, Campbell AJ. Application of a falls prevention program for older people to primary health care practice. *Prev Med* 2002 May;34(5):546-53.**
- (15) Robertson MC, Devlin N, Scuffham P, Gardner MM, Buchner DM, Campbell AJ. Economic evaluation of a community based exercise programme to prevent falls. *J Epidemiol Community Health* 2001 Aug;55(8):600-6.**

## VEDLEGG 1

Sjekkliste for pasienten:

Balanse/Styrke program

Navn: *...Helga Helgesen.....* Periode: *...mai.....*

Dato:	X= utført	Kommentar til gjennomføring	Sign Pasient
<i>1mai</i>	<i>x</i>	<i>I dag var jeg sliten og orket ikke å ta knebøy, ellers greit</i>	<i>HH</i>

## Vedlegg 2

Sjekkliste for pleier

Balanse/Styrke program

For:...*Helga Helgesen*.....Periode: .....*mai*.....

Dato	Nivå	Kommentar til gjennomføring	Egentrening utført?	Signatur Pleier
<i>1.5</i>	<i>1</i>	<i>Helga mestrer alle øvelser i nivå 1. Dog noe sliten ved knebøy. Kan vurdere å prøve nivå 2 neste måned.</i>	<i>Ja x2</i>	<i>NN</i>

### Vedlegg 3

*Eksempel fra instruksjonsark:*

## INSTRUKSJONER BALANSE OG STYRKETRENING

### NIVÅ 1:

#### Øvelse 1:

Hofte abduksjon/ styrketrening i ben

Hold deg fast i stolrygg. Stå med bena samlet. Før så høyre ben rett ut til siden, samle så bena igjen. Strake knær. Gjenta 10 ganger. Gjør så det samme med venstre ben.

+figur

#### Øvelse 2:

Stå på tå

Hold deg fast i stolrygg. Stå med bena samlet. Hev deg så opp på tærne, senk deg så ned igjen. Gjenta 10 ganger

+figur

#### Øvelse 3:

Stå på hæl

Hold deg fast i stolrygg. Stå med bena samlet. Hev deg så opp på hælene, senk deg så ned igjen. Gjenta 10 ganger.

+figur

Øvelse 4:

Knebøy

Hold deg fast i stolrygg. Stå med bena samlet. Bøy i knærne, som om du skulle sette deg ned.

Reis deg så opp igjen. Gjenta 10 ganger.

+figur

Øvelse 5:

Tandem stå

Hold deg fast i stolrygg.. Plasser føttene slik figuren viser. Stå slik i minn 10 sekunder.

+figur

Øvelse 6:

Reise seg fra stol

Sett deg opp og ned fra stol, støtt deg i armlene med begge hender.

Gjenta 5 ganger.

+figur