



Fallforebygging i kommunen

Kunnskap og anbefalinger

Publikasjonens tittel: Fallforebygging i kommunen. Kunnskap og anbefalinger.

Utgitt: November 2013

Bestillingsnummer: IS - 2114

Utgitt av: Helsedirektoratet. Et samarbeid mellom Divisjon folkehelse og avdeling omsorgstjenester i Divisjon Primærhelsetjenester

Kontakt: Avdeling omsorgstjenester, Divisjon Primærhelsetjenester
e-post: postmottak6040PHOT@helsedirektoratet.no

Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo

Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo
Tlf.: 810 20 050
Faks: 24 16 30 01
www.helsedirektoratet.no

Illustrasjon: www.johner.se

FORORD

Samhandlingsreformen, Omsorgsplan 2015, Omsorgsplan 2020 og den nye Folkehelsemeldingen gir føringer for at kommunenes folkehelsearbeid og forebyggende arbeid blant eldre skal styrkes.

Ulykker og skader er en stor folkehelseutfordring og fall er den hyppigste ulykkestypen hos eldre. Opp til 30 prosent av personer over 65 år som bor hjemme faller hvert år og en enda større andel faller etter fylte 75 år.

Skader etter fallulykker har store personlige omkostninger for den enkelte og store økonomiske konsekvenser for det norske samfunnet. Skadenes alvorlighetsgrad øker med økende alder. Hvert år behandles i overkant av 9000 personer over 50 år for hoftebrudd i Norge. De totale kostnadene er beregnet til å være omkring tre milliarder kroner årlig.

Fallskader kan forebygges. For å nå ulike målgrupper av eldre med ulike forebyggende tiltak må mange aktører samarbeide. Systematiske tiltak må settes inn i ulike sektorer og på flere nivåer; på individ-, gruppe- og systemnivå.

Med denne rapporten ønsker Helsedirektoratet å gi kommunene grunnlag for en satsing på aktiv aldring, med fallforebygging som et sentralt og viktig resultatmål. Vi vil vise betydningen av tverrsektorielt og systematisk forebyggende og helsefremmende arbeid blant eldre. Rapporten inneholder kunnskap, prosjekterfaringer og anbefalinger om fallforebygging hos eldre.

Oslo, november 2013

FORORD	2
INNHold	3
SAMMENDRAG	5
1. INNLEDNING	7
1.1 FORMÅLET MED RAPPORTEN.....	7
1.2 OMFANG AV HOFTEBRUDD HOS ELDRE	7
1.3 BAKGRUNN OG NASJONALE FØRINGER	8
1.4 KUNNSKAPSGRUNNLAG	10
1.5 DEFINISJONER.....	10
1.6 ELDRE – EN MANGFOLDIG GRUPPE	11
2. RISIKOFAKTORER	12
2.1 ALDER OG KJØNN	12
2.2 FYSISKE OG PSYKISKE TILSTANDER.....	12
2.3 UNDERERNÆRING.....	13
2.4 LEGEMIDLER.....	14
2.5 ALKOHOL	14
2.6 AKTIVITET	15
2.7 FORHOLD I BOLIGEN ELLER UTEMILJØET.....	15
3. FALLFOREBYGGENDE TILTAK	17
3.1 BETYDNINGEN AV KOMBINERTE TILTAK.....	17
3.2 AKTIVITET OG FALLFOREBYGGENDE TRENING	18
3.3 ERNÆRINGSTILTAK.....	19
3.4 LEGEMIDDELGENNOMGANG	19
3.5 MOTIVERE TIL REDUSERT BRUK AV ALKOHOL	19
3.6 TRYGGINGSTILTAK I BOLIGEN OG UTEMILJØET	20
3.7 FOREBYGGENDE HJEMMEBESØK	20
3.8 HELSESTASJON FOR ELDRE	21
3.9 TVERRFAGLIGE FALLTEAM ELLER FALLKLINIKKER.....	21
3.10 FALLFOREBYGGING I SYKEHJEM OG SYKEHUS	22
4. RELEVANTE PROSJEKTER	23
4.1 REGISTRERING AV FALL MED PERSONSKADER.....	23
4.2 NASJONAL PASIENTSIKKERHETS-KAMPANJE 2011-2013	23
4.3 NASJONALT UTVIKLINGSPROGRAM FOR FOREBYGGENDE HJEMMEBESØK	24
4.4 HANDLINGSPROGRAM - OSTEOPOROSE 2005-2008	24
4.5 NASJONALE KAMPANJER FOR ELDRESIKKERHET PÅ 1990-TALLET	25

INNHOOLD

5.	FALLFOREBYGGING I NORSKE KOMMUNER.....	26
5.1	TRYGGE ELDRE: FALLFORBYGGING I NORSKE KOMMUNER 2004-2008.....	26
5.2	FOREBYGGING AV HOFTEBRUDD I OSLO, STOVNER BYDEL 1990 - 1995	28
5.3	FOREBYGGING AV HOFTEBRUDD I HARSTAD 1993	29
5.4	FALLFOREBYGGING I NORD-TRØNDELAG 2005-2008	31
5.5	PROSJEKT ELDRE OG RUSBRUK I BYDEL ST. HANSHAUGEN 2009-2010	33
6.	ANBEFALINGER TIL KOMMUNENE.....	34
6.1	SYSTEMATISK OG TVERRSEKTORIETT SAMARBEID	34
6.2	SAMARBEID MED FRIVILLIGE ORGANISASJONER	35
6.3	KURSING OG OPPLÆRING AV HELSE- OG OMSORGSPERSONELL	35
6.4	REGISTRERE FALL, FALLSKADER OG HOFTEBRUDD HOS DEFINERTE MÅLGRUPPER.....	35
6.5	KOMMUNIKASJONSTILTAK TIL ULIKE MÅLGRUPPER.....	35
6.6	KONKRETE TILTAK PÅ INDIVID, GRUPPE OG SYSTEMNIVÅ	36
7.	LITTERATUR.....	37

SAMMENDRAG

Formålet med rapporten er å gi kunnskap, erfaringer og anbefalinger om fallforebygging hos eldre. Fallulykker har store personlige omkostninger for den enkelte og store økonomiske konsekvenser for det norske samfunnet.

I kapittel 1 presenteres sentrale nasjonale føringer for forebyggende og helsefremmende arbeid blant eldre:

- Omsorgsplan 2015 og 2020
- Samhandlingsreformen
- NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg
- Nasjonal strategi for forebygging av ulykker med personskaade
- Handlingsplanen «Norge universelt utformet 2025»

Kapittel 2 presenterer og beskriver risikofaktorer for fall blant eldre; alder og kjønn, fysiske og psykiske tilstander, underernæring, bruk av legemidler og alkohol, aktivitet, og forhold i boligen eller utemiljøet. Årsakene til fall blant eldre er sammensatte.

Kapittel 3 presenterer fallforebyggende tiltak. Sammensatte eller kombinerte tiltakspakker kombinerer holdningsendrende, atferdsendrende og strukturelle tiltak og de har som mål å gjøre noe med flere risikofaktorer på en gang. De viktigste fallforebyggende tiltak gjelder aktivitet og fallforebyggende trening, ernæringstiltak, legemiddelgjennomgang, arbeid med å redusere bruk av alkohol og tryggingstiltak i boligen og utemiljøet. Det er mange arenaer der fallforebygging kan ha en naturlig plass. Spesielle arenaer for fallforebygging kan være forebyggende hjemmebesøk, helsestasjon og tverrfaglige fallteam eller fallklinikker.

Kapittel 4 presenterer relevante prosjekter på fall- og ulykkesområdet. Norsk pasientregister (NPR) har etablert landsdekkende registrering av skader og ulykker. Data på landsbasis er foreløpig mangelfullt, men registreringen av hoftebrudd er rimelig komplett. Nasjonal pasientsikkerhetskampanje skal redusere pasientskader og forbedre pasientsikkerheten i Norge. Kampanjeperioden varer ut 2013, deretter skal et 5-årig program for pasientsikkerhet starte opp.. Nasjonalt utviklingsprogram for forebyggende hjemmebesøk og andre relevante prosjekter beskrives også.

Kapittel 5 presenterer eksempler på kommunale fallforebyggingsprosjekter med tiltak og erfaringer.

SAMMENDRAG

I kapittel 6 anbefaler Helsedirektoratet kommunene å drive fallforebygging i kommunene gjennom:

- Systematisk og tverrsektorielt samarbeid
- Samarbeid med frivillige organisasjoner
- Kursing og opplæring av helse- og omsorgspersonell
- Registrering av fall, fallskader og hoftebrudd hos definerte målgrupper
- Kommunikasjonstiltak til ulike målgrupper
- Konkrete tiltak på individ, gruppe og systemnivå

1. INNLEDNING

1.1 Formålet med rapporten

Formålet med denne rapporten er å vise betydningen av tverrsektorielt og systematisk forebyggende og helsefremmende arbeid blant eldre i Norge. Rapporten tar utgangspunkt i forebygging av fall som en kompleks utfordring hos både friske eldre, hjemmeboende hjelpetrequende og eldre i institusjon. Ulykkesforebyggende arbeid forutsetter deltagelse og engasjement fra en rekke instanser i samfunnet. Dette stiller store krav til samarbeid. Helsedirektoratet ønsker å gi grunnlag for en økt satsing på aktiv omsorg/ aktiv aldring, med fallforebygging som et sentralt og viktig resultatmål. Rapporten gir kunnskap, erfaringer og anbefalinger om fall og fallforebygging hos eldre.

1.2 Omfang av hoftebrudd hos eldre

Rundt 80 % av alle skader og ulykker blant eldre skyldes fall. De fleste personskader etter fall har lav alvorlighetsgrad, men man ser at jo eldre en person er, jo mer sannsynlig er det at skaden er av alvorlig karakter (Helsedirektoratet 2013). 90 % av de som dør som følge av en fallskade eller fallulykke, er eldre personer over 65 år.

To typer bruddskader er særlig karakteristiske som generelt resultat av fall: håndleddsbrudd og hoftebrudd. Håndleddsbrudd er mer utbredt blant yngre enn blant eldre, fordi yngre som faller er i stand til å ta seg for med hendene. Dette avlaster fallet, hoftebruddet unngås, mens håndleddet brytes i fallet.

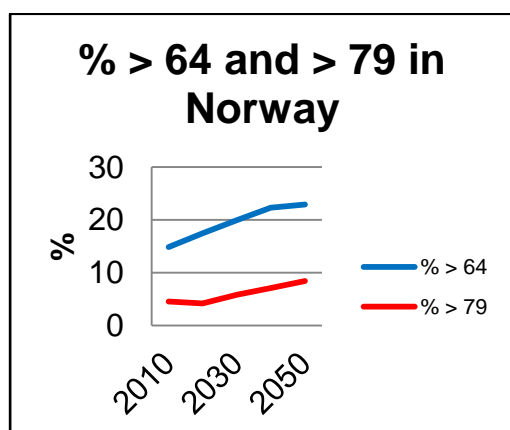
Hvert år behandles i overkant av 9000 personer over 50 år for hoftebrudd i Norge (Omsland m.fl. 2012). Jo eldre man blir, jo svakere blir reaksjonsevne og koordineringsevne, slik at man ikke rekker å ta seg for når man faller. Høyrisikogruppen for hoftebrudd er aldersgruppen 70 år og eldre, og syv av ti hoftebruddspasienter er kvinner. Gjennomsnittlig alder ved hoftebrudd er 82 år hos kvinner og 79 år hos menn.

Dødeligheten etter hoftebrudd blant eldre er høy. En ny norsk studie av 942 hoftebruddspasienter og en kontrollgruppe viste dødelighet på over 20 % etter ett år og omtrent 60 % etter fem år hos hoftebruddspasientene. Dødeligheten hos kontrollgruppen var på 6 % og 25 % (Diamantopoulos m.fl. 2013). Personen blir ofte sengeliggende, og direkte dødsårsak kan være lungebetennelse eller andre lidelser. Hoftebruddet kan være den underliggende dødsårsak. Hadde vedkommende unngått hoftebruddet, ville hun/han kunne fått flere aktive og oppegående år.

En stor andel av dem som får hoftebrudd kommer ikke tilbake til samme funksjonsnivå som før bruddet. Etter bruddet blir de avhengig av økt hjelp fra hjemmetjenesten for å kunne fungere i eget hjem, eller de trenger plass i heldøgns institusjon. Behandling og rehabilitering av et gjennomsnittlig hoftebrudd koster stat og kommune ca. 340.000,- det første året (Hektoen m.fl. 2009, Saghaug 2010). Med omtrent 9000 hoftebrudd per år kan det beregnes at hoftebruddene koster det norske samfunnet omtrent tre milliarder kroner årlig. I tillegg til de samfunns-økonomiske kostnadene, kommer konsekvensene et hoftebrudd har for den enkelte, med redusert funksjon og livskvalitet som de fremste kjennetegnene.

1.3 Bakgrunn og nasjonale føringer

Bakgrunn for rapporten er den demografiske utviklingen med en aldrende befolkning. Det vil være en særlig vekst innen aldergruppen 65–79 år fra i dag og fram til omkring år 2024. De fleste vil være funksjonsfriske og selvhjulpne. Etter år 2024 vil de eldste aldersgruppene (over 80 år) øke med 6–7 prosent per år, med tilsvarende økt omsorgsbehov.



Kilde: SSB

I det følgende presenteres sentrale nasjonale føringer for forebygging og helsefremmende arbeid blant eldre.

1.3.1 Omsorgsplan 2015

Omsorgsplan 2015 omfatter delplaner og tiltak som følger av Stortingsmelding nr. 25 (2005-2006) Mestring, muligheter og mening. Stortingsmeldingen skisserer fem langsiktige strategier for å møte utfordringene på omsorgsfeltet:

- Kvalitetsutvikling, forskning og planlegging
- Kapasitet og kompetanseheving
- Samhandling og medisinsk oppfølging
- Aktiv omsorg
- Partnerskap med familie og lokalsamfunn

Forebyggende og helsefremmende arbeid inngår i strategien Aktiv omsorg. Meldingen gir føringer for forebygging av fall og andre sykdommer og plager, og for bruk av lavterskeltiltak: «Det offentlige tjenesteapparat må ta et særlig ansvar for bevissthet og informasjon om betydningen av fysisk aktivitet tilpasset den enkeltes forutsetninger for å fremme livskvalitet og helse, opprettholde funksjonsevne og forebygge sykdommer og plager som for eksempel leddplager, beinskjørhet, fallskader, liggesår, søvnvansker, smerter og aggresjon og urotilstander hos demente. Hovedvekten bør legges på lavterskelaktiviteter som krever lite utstyr og som er lett tilgjengelige.»

1.3.2 Samhandlingsreformen

St.meld. nr. 47 (2008-2009) "Rett behandling – på rett sted – til rett tid" (Samhandlingsreformen) skisserer tre

hovedutfordringer for helse- og omsorgstjenestene:

- Pasientenes behov for koordinerte tjenester besvares ikke godt nok.
- Tjenestene preges av for liten innsats for å begrense og forebygge sykdom.
- Demografiske utvikling og endring i sykdomsbildet kan true samfunnets økonomiske bæreevne.

Samhandlingsreformen er materialisert i to nye lover; Folkehelseloven og Helse- og omsorgstjenesteloven og i Nasjonal helse- og omsorgsplan.

Folkehelseloven setter blant annet et krav at den enkelte kommune/fylkeskommune skal ha god oversikt over helseutfordringene. Nasjonalt folkehelseinstitutt bidrar med folkehelseprofiler til hver enkelt kommune og fylkeskommune basert på data fra nasjonale registre. Hoftebrudd er en av parameterne.

Helse- og omsorgstjenesteloven slår fast at alle helse- og omsorgstjenestene har ansvar for forebygging i sin ordinære virksomhet. Det er kommunens plikt til å ivareta forebygging for at tjenesten skal være forsvarlig. Dersom det ikke blir iverksatt nødvendig tiltak for å forebygge eller begrense sykdomsutviklingen, kan dette være uforsvarlig fordi dette vil kunne medføre tap av leveår med god helse.

1.3.3 Innovasjon i omsorg

Meld. St. 29 (2012-2013) Morgendagens omsorg bygger på NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg (Hagen-utvalget). Hagen utvalget utredet muligheter og foreslo nye innovative løsninger for å møte framtidens omsorgsutfordringer, med vekt på:

- Ny teknologi
- Arkitektur og nye boformer
- Brukerinnflytelse og egenmestring
- Forskning og utvikling

Utvalget tar utgangspunkt i tre av de vanligste problemene omsorgstjenestene møter: Fall, ensomhet og kognitiv svikt. Utvalget ser fall, ensomhet og kognitiv svikt som tre faktorer som påvirker hverandre gjensidig, og berører de fleste fagområder i helse- og omsorgssektoren. Redusert allmenntilstand på ett område får gjerne konsekvenser for andre, som igjen gir ringvirkninger på andre områder i livet. Ubehagelige opplevelser med fall fører gjerne til redsel for nytt fall, med tilbaketrekning, sosial isolasjon og manglende aktivitet som resultat. Mangel på sosial kontakt og stimulans kan føre til raskere utvikling av kognitiv svikt. Kognitiv svikt kan føre til glemsomhet, manglende koordinasjon og mindre oppmerksomhet overfor risiko, som igjen kan øke sannsynligheten for fall. Fallulykker og angsten for fallulykker er ofte starten på en negativ spiral for dem som rammes. Den negative spiralen må snus til en mulighets-sirkel, ved hjelp av forebyggende tiltak, innovative grep og fornuftig bruk av teknologi.

1.3.4 Nasjonal strategi for forebygging av ulykker med personskade

I Nasjonal strategi for forebygging av ulykker som medfører personskade 2009 – 2014 beskriver myndighetenes overordnede strategi for å oppnå bedre oversikt og samarbeid i det ulykkesforebyggende samarbeidet frem til 2014 (Departementene 2009).

- Strategien har fem nasjonale mål og tiltak:
- Sikre oppdatert kunnskap om ulykker som medfører personskader i Norge, herunder, forekomst, årsaksforhold og effektive forebyggende tiltak
- Videreutvikle det lokale og regionale skadeforebyggende arbeidet
- Styrke samarbeidet mellom det frivillige, det offentlige og næringslivet
- Gjennomgå organisering av det ulykkesforebyggende arbeidet på områdene hjem, fritid, opplæring og høyere utdanning, herunder ansvarsdeling og samarbeid
- Sikre en hensiktsmessig nasjonal organisering av det skadeforebyggende arbeidet

1.3.5 Universell utforming

Regjeringens handlingsplan «Norge universelt utformet 2025» (Barne- og likestillingsdepartementet 2009 – 2013) støtter opp under implementeringen av ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov, ny plan- og bygningslov og annen ny lovgivning som omhandler universell utforming.

Et av målene er blant annet at alle kommuner bør ha vedtatt en kommuneplan med retningslinjer for universell utforming innen 2015. I følge planen bør man arbeide for at alle kommunesentra i Norge blir universelt utformet og at alle kommuner har friluftsområder for allmenn bruk som er universelt utformet.

Veileder til plan- og bygningsloven forklarer universell utforming slik: Universell utforming er en langsiktig nasjonal strategi for å bidra til å gjøre samfunnet tilgjengelig for alle og forhindre diskriminering. Universell utforming dreier seg om

utforming og tilrettelegging av fysiske forhold for å fremme like muligheter til samfunnsdeltakelse. Universell utforming tilfører kvaliteter i menneskeskapt omgivelser som er positive for alle innbyggere og for Norge som samfunn. Universell utforming tar høyde for mangfoldet av mennesker som til enhver tid lever i et lokalsamfunn og ser mennesket i et livsløpsperspektiv. Dette innebærer en innovativ tilnærming til planlegging og utforming og en ambisjon om stadig å finne bedre og mer inkluderende løsninger.

1.4 Kunnskapsgrunnlag

I tillegg til de nasjonale dokumentene er denne rapporten bygget på et større antall norske og internasjonale kunnskapskilder, både forskning og rapporter, både primær- og sekundærlitteratur. De mest sentrale kildene er rapport 1 og 2 - «Forskningsbasert fallforebyggende arbeid i kommunehelsetjenesten: En litteraturstudie» skrevet på oppdrag fra Helsedirektoratet (Bergland og Narum 2010 og 2011). Rapportene gir en oversikt over forskningsbasert kunnskap om fall og risikofaktorer for fall, og intervensjoner innen fallforebygging. Andre sentrale kilder er to Cochrane-oversikter (Gillespie m.fl. 2012 og Cameron m.fl. 2010).

1.5 Definisjoner

Et *fall* defineres i denne rapporten som ”en uventet hendelse der personen kommer til å hvile på bakken, gulvet eller et lavere nivå.” (Gillespie m.fl. 2012 og EU-gruppen ”Prevention of Falls Network Europe” (ProFaNe).

Fallskade defineres i tråd med Pasientsikkerhetskampanjen, alle fall som medfører:

- kutt som krever suturer
- skrubbsår og hudavskrapninger som krever behandling
- forstuelser
- brudd og mistanke om brudd
- alle hodeskader

Hoftebrudd brukes her som et fellesnavn på brudd i selve lårhalsen og brudd i området ved den lille og store lårbensknute. Disse to bruddtypene forekommer omtrent like hyppig.

1.6 Eldre – en mangfoldig gruppe

Eldre over 65 år er en heterogen gruppe. Friske eldre over 65 år bor hjemme, mange er fortsatt i jobb, de er mobile og de fleste har et sosialt nettverk. De innhenter i stor grad informasjon selv. Mange er aktive deltakere i lag og foreninger. Andre benytter seg av kommunale dagtilbud. Som følge av normal aldringsprosess kan mange ha nedsatt funksjon på enkelte områder, men de er allikevel friske. Aldringsprosessen gjør at man er mer utsatt for skader ved for eksempel fall. Nedsatt syn, mindre bevegelighet i ledd og svimmelhet øker risikoen for å falle. Friske over 65 år kan selv tro de ikke er i faresonen og kan være lite motivert for å ta i mot fallforebyggende råd.

Hjemmeboende eldre med helse- og funksjonssvikt har ofte kontakt med hjelpeapparatet i kommunene. Den eldre kan ha nedsatt evne til å tilrettelegge for seg selv. Inaktivitet og feilernæring kan oppstå. Ofte har de problemer med å innhente og nyttiggjøre seg informasjonen de trenger. Det sosiale nettverket reduseres. Den eldre blir i større grad avhengig av at nettverket er

aktivt i forhold til å opprettholde kontakten med vedkommende. Hjelpeapparatet blir en aktør i den Eldres private bolig. Ca. 71.000 personer i Norge har demens (Helsenorge.no). Av disse bor omtrent 50 % hjemme. Hvert år får ca. 10.000 nye personer denne sykdommen. Det er en utfordring å nå frem med sikkerhetstiltak til hjemmeboende med demens som ennå ikke har fått tjenester.

Eldre i institusjon har helseproblemer og store hjelpebehov. Om lag 80 % av eldre i sykehjem har symptomer på demens. De er bare i begrenset grad i stand til å vurdere sin egen situasjon. Det sosiale nettverket er redusert. Ofte blir personalet i institusjonen nettverket deres, og de må også legge til rette omgivelsene for dem. Utfordringen er bl.a. å få tilrettelagt for nok aktivitet slik at aldringsprosessen ikke skjer raskere enn nødvendig. Tilrettelegging er institusjonens ansvar.

2. RISIKOFAKTORER

Årsakene til fall blant eldre er sammensatte. Risikofaktorene kan deles inn i indre og ytre (Skelton og Todd 2004). Indre faktorer inkluderer alder, kjønn, sykdom/tilstander, bruk av legemidler, alkoholbruk, ernæring/mangelsykdommer og aktivitetsnivå. Ytre faktorer inkluderer forhold i hjemmet og utemiljøet.

2.1 Alder og kjønn

Alder er en signifikant prediktor for fall. 30 % av personer over 65 år som bor hjemme faller hvert år. Risikoen for å falle øker betraktelig etter 75 års alder: Frekvensen for fall er over 40 % for de over 75 år, og 50 % over 80 år faller minst en gang hvert år. Et fall synes å være en markør på skrøpelighet, nedsatt mobilitet og akutte eller kroniske helseproblemer. Forskningsresultater viser at personer som har falt har større sannsynlighet for å fortsette å falle (Bergland og Narum 2010).

Studieresultater varierer når det gjelder sammenhengen mellom fall og kjønn. Enkelte studier antyder at kvinner er mer utsatt for fall enn menn, andre har ikke funnet kjønnsforskjeller når det gjelder frekvens av fall.

2.2 Fysiske og psykiske tilstander

Fysiske lidelser øker med økende alder og mange lidelser gir risiko for fall.

Osteoporose eller beinskjørhet er en medisinsk tilstand som utgjør en spesiell risikofaktor for at et fall fører til brudd. Beinets styrke er svekket; beinvevet blir mer porøst. Svekkelsen i beinstrukturen er en risikotilstand og gir ingen symptomer før man får et brudd. Basert på beinmålninger er det på landsbasis beregnet at anslagsvis 240 000 nordmenn har osteoporose. Det er mer osteoporose og brudd i byer og tettbygde strøk enn på landsbygda (Folkehelseinstituttet 2013).

Synshemming i form av følsomhet overfor kontraster, manglende evne til å tilpasse seg mørke, dårlig dybdesyn, dårlig synsskarphet, og innskrenket synsfelt er andre signifikante faktorer assosiert med fall. Nedsatt syn kan også være assosiert med langsom gange, som i seg selv er en risikofaktor for fall. Noen studier viser at eldre mennesker som faller er mer avhengig av somato-sensoriske signaler fra føttene og ankene enn de som ikke faller. Dermed er fotsykdommer en mulig årsak til fall (Bergland og Narum 2010). Nedsatt hudfølelse og leddsans i ben og føtter kan også være en komplikasjon til tilstander som f.eks. diabetes. Aldring fører også til tap av muskelmasse og tilsvarende

svikt i muskelstyrke. Dette begrenser funksjonsevnen og kan bidra til fall.

Svikt i kroppens balanseorgan er også en viktig årsak til fall. Studier viser at 80 % av eldre mennesker med kronisk balanse svikt hadde et uforklarlig fall i løpet av et år (Bergland og Narum 2010). Balanse defineres som evne til å opprettholde stabilitet mens du står stille eller under forflytninger. Balanse er i flere studier beskrevet som en primær risikofaktor for fall: Risikoen for å falle under aktivitet øker jo mer oppgavene utfordrer stabilitet. Redusert ganghastighet, skrittfrekvens og skrittlengde er sterkt forbundet med risiko for å falle (samme). Prospektive studier har vist at tester i stående stilling, slik som å lene seg frem, strekke seg etter noe, m.fl. kan identifisere dem med fallrisiko.

Nevrologiske problemer som hjerneslag, Parkinsons sykdom, dysfunksjon i lillehjernen og vestibular patologi gir alle risiko for fall (Bergland og Narum 2010).

Bredbent gange, halting og slitasjegikt øker også risikoen for å falle. Smerte og redusert bevegelsesutslag i knær og hofter er forbundet med økt risiko for å falle.

Kognitive og emosjonelle tilstander som gir risiko for fall får mindre oppmerksomhet enn fysiske risikofaktorer. Kognitive svikt, som f.eks. ved demens er imidlertid blitt identifisert som risikofaktorer i flere studier (Bergland og Narum 2010). Det kan være vanskelig å identifisere og registrere fall hos mennesker med kognitiv svikt, fordi svikten kan være til hinder for selvrapportering. Sikkerhetsvurderinger og gjenkjenning av fare kan være vanskelig for personer med kognitive svikt. Forstyrrelser i selektiv oppmerksomhet, perseptuell stil og

reaksjonstid er også med på å øke risikoen for fall.

Emosjonelle tilstander som depresjon og angst kan også øke risikoen for fall hos eldre mennesker (Bergland og Narum 2010). Langsom gange knyttet til depressive symptomer, redusert fysisk helsetilstand og mindre oppmerksomhet på miljøfarer gir risiko. Psykologiske faktorer, som frykt for å falle og manglende tiltro til egen mestring, kan også bidra til endringer i balansekontroll hos eldre mennesker. Begrensning av egen aktivitet pga frykt for å falle har en negativ innvirkning på balanse fordi inaktivitet påvirker utholdenhet, muskelstyrke og koordinering negativt. Psykologiske faktorer og symptomer kan være en forløper for fall, eller en konsekvens av fall.

Inkontinens er ofte rapportert som en indirekte årsak til fall. Inkontinens, definert som lekkasjer knyttet til å skulle skynde seg, ved anstrengelse, nysing eller hoste, er forbundet med økt risiko for å falle. Kvinner med inkontinens har tre ganger høyere sannsynlighet for å falle enn de som ikke har denne lidelsen, fallet skjer ofte på vei til badet (samme).

2.3 Underernæring

Sykdomsrelatert underernæring øker risiko for infeksjoner, nedsatt allmenntilstand, forverring av fysisk og mental funksjon, og dermed også fall og fallrelaterte skader (Stratton m.fl. 2002). En person som har hatt et ufrivillig vekttap på over 5 % siste to måneder, eller vekttap på over 10 % i løpet av det siste halve året er definert som underernært (Helsedirektoratet 2009). Retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring, samt Kosthåndboken-veileder i ernæringsarbeid i helse og

omsorgstjenesten, gir føringer for hvordan ledere og personell bør følge opp ernæringsarbeidet (Helsedirektoratet 2009 og 2012). En av de viktigste anbefalingene er at alle skal få dokumentert sin ernæringsstatus, og at underernærte skal få tilpassede tiltak. Helsetilsynet avdekket i 2010 store mangler i arbeidet med oppfølging av ernæringsstatus i pleie- og omsorgstjenesten (Helsetilsynet 2011). En nasjonal spørreundersøkelse om mat og måltider i hjemmesykepleien i 2013 viste at bare en tredjedel har skriftlige prosedyrer på dette (Aagaard m.fl. 2013).

2.4 Legemidler

Bivirkninger av legemidler er ofte medvirkende årsak til fall. Legemidler er viktige tiltak ved forebygging, utredning, diagnostisering og behandling av ulike sykdommer. Mange pasienter opplever at helsen og livskvaliteten bedres gjennom legemiddelbehandling. Legemidler skal imidlertid ha tilstrekkelig effekt og gi pasientene mest mulig helsegevinst. Flere eldre har mange sykdommer og bruker mange legemidler samtidig (polyfarmasi). Risikoen for legemiddelrelaterte problemer som fall øker lineært med antall legemidler (Viktil 2007).

Legemidler kan føre til fall blant annet som følge av:

- 1) bivirkninger av legemidler
- 2) uheldige kombinasjoner av legemidler
- 3) feil bruk av legemidler.

Riktig legemiddelbehandling kan imidlertid beskytte mot fall.

Eldre er sårbare for bivirkninger og andre legemiddelrelaterte problemer. På grunn av både aldersbetinget og sykdomsbetinget endring i farmakokinetikk og farmako-

dynamikk må mange legemidler gis i endrede doser til eldre, som regel lavere. Selv om man tilpasser legemiddelbruken til eldre, kan det allikevel oppstå uønskede effekter. Dette kan skyldes at eldre kan ha økt overfølsomhet for legemidler både på målorganet eller i andre vev/organer. Eldre kan også ha redusert evne til å kompensere for eventuelle bivirkninger, særlig kan nyrenes kapasitet til å skille ut legemidler være redusert. Fall er en av de vanligste uønskede konsekvensene av legemiddelbruk hos eldre.

Både sykdommen i seg selv samt virkning og bivirkning av legemiddelet kan forårsake fall hos pasienten. Derfor er grundig medisinsk utredning, legemiddelgjennomganger (se punkt 3.4), oppdaterte legemiddellister og god oppfølging en forutsetning for å kunne forebygge fall.

2.5 Alkohol

Dagens eldre har et annet forhold til alkohol enn tidligere generasjoner, og det er grunn til å anta at den generasjonen som nå nærmer seg pensjonsalder vil ha et høyere alkoholforbruk enn generasjonene før dem.

En undersøkelse om alkoholkonsum blant eldre viste at (Bye og Østhus 2012):

- Eldre drikker mer alkohol i dag enn for 15 år siden, og økningen er størst i aldersgruppen 66-79 år.
- Eldre drikker også oftere enn før, og økningen er størst i aldersgruppen 66-79 år, og den er omtrent like stor for kvinner og menn.
- Konsumet av vin har økt mest markant.
- Det er fremdeles uvanlig å drikke seg beruset blant de eldre, særlig for

eldre kvinner. Eldre har også få episoder med storkonsum (seks eller flere alkoholenheter per gang).

At de eldre blir stadig flere og samtidig drikker mer alkohol, antas å føre til flere alkoholrelaterte problemer i denne gruppen. Bruk og misbruk av alkohol i kombinasjon med medisiner er en avgjørende faktor for ulykker i hjemmet til eldre, som fall. Jo større alkoholkonsum, jo mer øker risikoen for fall og andre ulykker. På grunn av den biologiske aldringsprosessen er eldre mindre tolerante overfor alkohol enn yngre. Alkohol nedbrytes saktere hos eldre, og reaksjonsevne nedsettes. Eldre er spesielt sårbare for samtidig bruk av alkohol og medikamenter, og kombinasjonen av alkohol og benzodiazepiner er spesielt risikabelt med tanke på skader og ulykker. Flere mottakere av hjemmetjenester vil ha eller stå i fare for å få redusert allmenntilstanden eller funksjonsevnen som følge av overforbruk av alkohol eller legemidler. Alkohol i kombinasjon med dårlig syn, flere kroniske lidelser, og bruk av flere legemidler er viktige risikofaktorer for fall, spesielt for eldre over 80 år (Frydenlund 2011, Støver m.fl. 2012)

2.6 Aktivitet

Eldre med helseproblemer faller oftere og er mer avhengige av hjelp enn jevnaldrende som er i bedre form. Manglende evne til å utføre dagliglivets aktiviteter og begrensninger i mobilitet forbindes med en dobbelt eller tredoblet risiko for å falle.

Ute-aktiviteter gir høyere risiko for fall enn inne-aktiviteter. Epidemiologiske studier har vist at de fleste fall skjer ved gange. Omtrent halvparten av eldre menneskers fall skyldes

at de trår feil, glir eller snubler mens de går (samme kilde).

Det er vanskelig å måle nivået av fysisk aktivitet i hverdagen, og det finnes ingen tilfredsstillende skjemaer for registrering av fysisk aktivitet relatert til forebygging av fall.

Studier som vurderer sammenhengen mellom vanlig fysisk aktivitet og risiko for fall har gitt tvetydige resultater og foreslår en U-formet sammenheng der de mest inaktive og mest aktive er i høyeste risikogruppe (Bergland og Narum 2010). Det kan synes som om det er fare for fall blant eldre, både om du er svært aktiv og svært lite aktiv. Fall er ofte forbundet med endringer i miljøet. Risikoen for fall øker ved at en person skal skynde seg, er uoppmerksom eller har vanskeligheter med å forholde seg til omgivelsene.

2.7 Forhold i boligen eller utemiljøet

Forekomst av fall varierer med ytre faktorer. Miljøet i seg selv forårsaker ikke fall, men samspillet mellom personens ressurser og miljøfaktorene forårsaker fall. De fleste fall oppstår i løpet av dagen, 20 % av fallene skjer om natten (Bergland og Narum 2010). I land med kalde vintre er det sammenheng mellom forekomst av fall og årets sesonger. Kulde fører til hypotermi som forlenger reaksjonstiden. Is og glatte veier gir en naturlig økt risiko. Kulde kan også være en indirekte årsak til fall ved at eldre holder seg mer inne og mer inaktive og kommer i dårligere form, noe som igjen øker risikoen for å falle.

Andre ytre risikofaktorer for fall er:

- Dårlig fottøy eller uhensiktsmessig bekledding

- Miljøfaktorer i boligen/hjemmet/institusjonen som terskler, glatte gulv og trapper, trapper uten rekkverk, utilstrekkelig belysning, ujevne flater, løse ledninger og tepper, møbler som står i veien/ ustabile møbler, uhensiktsmessige hjelpemidler, manglende støttehåndtak på badet, klatring på stoler og krakker
- Miljøfaktorer i uteområdet som rot og hindringer på gangstier, glatte bakker og fortau, flater og blinkende lamper.

3. FALLFOREBYGGENDE TILTAK

I dette kapitlet vil vi gjennomgå ulike typer fallforebyggende tiltak.

3.1 Betydningen av kombinerte tiltak

Forebyggende intervensjoner kan deles inn i fire hovedgrupper:

- 1) Holdningsendrende tiltak
- 2) Atferdsendrende tiltak
- 3) Strukturelle tiltak
- 4) Kombinerte tiltak

Holdningsendrende fallforebyggende tiltak har som mål å endre holdninger til sikkerhet hos ulike målgrupper av eldre og/eller pårørende. Eksempler på tiltak er foredrag, undervisning, temadag/ inspirasjonsdag, brosjyrer, tipstelefon, kampanjer, «sikkerhetsuke», informasjon i hjemmebesøk, mm.

Atferdsendrende fallforebyggende tiltak har som mål å endre adferd hos målgruppene, f.eks. gjennom tilbud om trening, turgrupper, bassengtrening, osv.

Strukturelle fallforebyggende tiltak har som mål å endre miljøet, strukturer og organisasjoner med hensyn til fallsikkerhet. Eksempler er tilrettelagte turstier, system for strøing, nye telefontjenester som tar i mot henvendelser om dårlig belysning og hull i veien, osv.

Kombinerte tiltak eller tiltakspakker kombinerer tiltak fra to eller tre av tiltaksgruppene. Kombinerte tiltak kan også kalles multifaktorielle tiltak, fordi de er utformet for å gjøre noe med flere risikofaktorer for fall.

Studier av holdningsendrende tiltak mot ulykker viser at slike tiltak har liten effekt isolert sett. Målgruppen må være motivert for å ta inn informasjon og endre holdninger. Imidlertid vil holdningsendrende tiltak som brosjyrer, mediekampanjer og foredrag være nyttige og ha effekt i kombinerte intervensjoner, for eksempel sammen med trening eller hjemmebesøk.

En analyse av 249 ulike studier som omhandler ulykkesforebyggende tiltak viser at best effekt oppnås ved strukturelle tiltak, og særlig når man kombinerer holdningsendrende, atferdsendrende og strukturelle tiltak i samme opplegg (Lund og Aarø 2004)

En annen kunnskapsoppsummering viser at sammensatte tiltak organisert av tverrfaglige team kan redusere antall fall blant eldre, antall eldre som faller og antall hoftebrudd blant eldre i sykehus og i sykehjem (Lauvrak og Norderhaug 2010).

Lokalsamfunnsbaserte tiltak er oftest kombinerte tiltak. En Cochrane-studie viser at flere av disse har god effekt på å redusere fallskader (McClure m.fl. 2009).

3.2 Aktivitet og fallforebyggende trening

Aktivitet og fallforebyggende trening kan foregå som hjemmeøvelser, som individuell trening i ulike settinger, som gruppetrening, mm. Fordelene ved trening må veies opp mot risikoen for å falle under trening og aktivitet.

Internasjonal forskning viser at trening spiller en viktig rolle i fallforebyggende arbeid (Bergland og Narum 2010). Trening er anbefalt i flere kunnskapsbaserte kliniske retningslinjer (Bergland og Narum 2010). Treningssystemer som styrker balansen har vist gode resultater. Styrketrening alene eller trening i form av kun gåtrening har ikke vist redusert risiko for fall (Bergland og Narum 2010). Trening i form av gange, balansetrening og funksjonell trening har vist effekt i form av redusert antall fall. Balanseøvelser ser ut til å være en viktig komponent, sammen med motstand-, utholdenhets- og bevegelighetstrening.

Eksempler på fallforebyggende treningsopplegg med forskningsdokumentert effekt er:

- 15 ukers Thai Chi-gruppeopplegg rettet mot eldre med milde svakheter knyttet til balanse og styrke resulterte i en reduksjon av fall på 49 %, i følge en studie fra USA (Bergland og Narum 2010).
- Ett års program med individuell muskel- og balansetrening hjemme hos den enkelte eldre, med en fagperson som trener, reduserte fallskader med 33 %, i følge tre studier fra New Zealand (samme kilde).
- Ni måneders gruppetrening for eldre med mange fall minsket fall med 54

%, i følge en britisk studie (samme kilde).

De fallforebyggende treningsprogrammene som har vist effekt har gått over minst 12 uker med en til tre treninger pr. uke.

Flere rapporter viser også viktigheten av å motivere og rekruttere eldre til trening og tilby transportordning (samme). Tilbudet bør være lokalt, tilpasset den enkelte, med en meningsfull målsetning og med kontinuitet i opplegget. Den enkelte må oppleve å nå sine mål, få eierskap til treningsprogrammet og det må legges til rette for sosialt samvær (samme kilde).

Eldre trekker frem at treningen styrker muligheten til sosial deltagelse (Bergland og Narum 2010). For mange er det sosiale aspektet er det viktigste ved gruppetreningen. Man møter mennesker og får venner. Avtaler om trening strukturerer dagen, man får rutiner som ordner livet. Deltakere i treningsopplegg mener at de har fått mer livsmot, livskvalitet og energi. De orker mer, føler seg mer sosiale og aktive. De er lite motivert til å starte med et nytt treningstilbud på et nytt sted med nye mennesker, eller med egentrening. De eldre mener de burde ha trent mer hjemme, men maktet ikke. De har prøvd øvelser hjemme, men er ikke motivert. De har ikke tro på egentrening for å få opp funksjonsnivået. De gir uttrykk for at alle eldre burde få tilbud om gruppetreningsopplegg. Fellestilbudet viser at dette er et godt tiltak for å styrke formen til eldre. I den ene kommunen får alle som har vært med i den fallforebyggende gruppetreningen tilbud om å fortsette med annen trening i kommunens regi, og nesten alle blir med. En grunn kan være at rammene er de samme: De samme lokalene, den samme institusjonen, den

samme transportordningen, og de samme ansatte.

De kliniske retningslinjene fra American Geriatrics Society anbefaler at eldre som mottar hjemmehjelp eller tjenester spørres minst en gang i året om fall, antall fall og om gang- og balanseproblemer. Fallforebyggende trening bør inngå som en eller flere intervensjoner.

3.3 Ernærings tiltak

Viktige forutsetninger for å lykkes med ernæringsarbeidet i helse- og omsorgstjenesten er tilstrekkelig ernæringskompetanse, definerte ansvarsforhold, ledelsesforankring, samt at dokumentasjonen om ernæringsstatus og tiltak er integrert i journal og følger pasienten når han/hun flytter til et annet omsorgsledd.

Kombinasjonen av kalsium og vitamin D, benyttes for å redusere risikoen for brudd hos personer som har fått påvist osteoporose.

Målrettet kosttilpasning og næringsdrikker til underernærte eldre gir lavere komplikasjonsrisiko og sykelighet, samt bedret overlevelse (Milne m.fl. 2009). Kostveiledning og /eller tilbud om næringsdrikker for å øke protein og energiinntaket kan indirekte forebygge fall gjennom bedret ernæringsstatus, muskelmasse og gripestyrke hos pasienter med sykdomsrelatert underernæring. Rutinemessig tilbud om vitamin D-tilskudd kan redusere fallforekomst hos eldre innlagt på institusjon (Cameron m.fl. 2012). Blant hjemmeboende eldre ser det ut til at vitamin D-tilskudd kun er effektivt for de som har lav vitamin D status.

Sarkopeni eller aldersrelatert tap av muskelstyrke forebygges med ernæring og fysisk trening. Proteinkvalitet og mengde, og tilskudd av vitamin D, dersom man har lav vitamin D status bidrar sammen med fysisk trening til å forhindre aldersrelatert muskelfunksjonstap (Robinson m.fl. 2012).

3.4 Legemiddelgjennomgang

Legemiddelgjennomgang er en systematisk fremgangsmåte for å kvalitetssikre den enkelte pasients legemiddelbruk for å ivareta effekt og sikkerhet (Helse- og direktoratets veileder om legemiddelgjennomganger 2012). Legemiddelgjennomgangen kan gjøres av behandlende lege alene, eller i tverrfaglige team der behandlende lege er en del av teamet. Legen er ansvarlig for den endelige beslutning om videre legemiddelbehandling for pasienten.

Legemiddelgjennomganger skal baseres på en samstemt legemiddelliste fra aktuelle behandlingsnivå, samt relevante kliniske opplysninger. Rutiner for legemiddelgjennomgang må tilpasses og utvikles på hvert enkelt behandlings- eller tjenestested, avhengig av bruker- og pasientgrupper og helsepersonellgrupper som er involvert.

3.5 Motivere til redusert bruk av alkohol

Intervensjoner i forhold til fallskader og andre skader som skyldes alkohol og andre rusmidler vil variere med målgruppen av eldre. Tiltakene kan være rettet mot alle eldre, mot risikogrupper eller individuelle, rettet mot risikobrukere. Eksempler på tiltak er:

- Kvalitetssikring av eksisterende tilbud: samhandling om skadereduksjon etc.
- Bevisstgjørende og holdningsskapende grupperettet arbeid blant eldre, v/foredrag mm.
- Samtaleintervensjoner overfor risikobrukere; motiverende samtale.

Bruk av individuelle samtaler vil kreve kompetanse og kursing/veiledning av ansatte i hjemmetjenesten. Motiverende intervju, også kalt endringsfokustert rådgivning eller veiledning, er en psykologisk korttidsbehandling som blant annet brukes for å hjelpe mennesker til å redusere bruken av alkohol (Smedslund m.fl. 2011). Veilederen forsøker ikke å overbevise misbrukeren til å forandre på noe, men diskuterer mulige helsekonsekvenser både av å forandre seg og å fortsette på samme måten.

3.6 Tryggingstiltak i boligen og utemiljøet

Strøing på glatte fortau forebygger hoft og håndleddsbrudd. Av etiske grunner finnes det ikke studier som dokumenterer dette. For hjemmeboende eldre er det viktig at oppganger, inngangspartier og trapper strøs. Et enkelt tiltak er gratis hjemkjøring av sandsekker. Tilbud om strøsand kan gjennomføres av frivillige, eller i samarbeid mellom frivillige organisasjoner og kommunen. Enkelte steder har ungdom som trenger arbeidstrening eller rusmisbrukere i rehabilitering hatt denne oppgaven. Andre steder har frivillighetssentralen, hjemmetjenesten eller eldresenteret delt ut strøsand, mens andre kommuner har henteplasser hvor folk selv kan hente sand til privat bruk.

Støtdempende gulv er konstruert for å gi etter når kroppen faller. Støtdempende gulv forhindrer ikke fall, men kan forhindre at sammenstøtet blir hardt. Det myke underlaget kan forhindre skader. Et gulvbelegg som gir etter og enkelt kan installeres er under kontrollert utprøving i et sykehjem i en svensk kommune, gjennomført av Universitetet i Karlstad. Foreløpige resultater antyder at gulvet forebygger fallskader (Nilson og Andersson 2010).

Andre tryggingstiltak er:

- Godt skotøy og brodder på sko. Tester har vist signifikant reduksjon i antall fall.
- Tiltak i boligen eller institusjonen som å fjerne terskler, forbedre glatte gulv og trapper, montere rekkverk, forbedre belysning, sikre ujevne flater, løse ledninger og tepper, møblere hensiktsmessig, gå gjennom hjelpemidler, montere støttehåndtak ved behov.
- Hoftebeskyttere. Studier på sykehjem med bruk av hoftebeskyttere viste en reduksjon av hoftebrudd på 56 % (Lauritsen m.fl. 1993). Implementering kan være vanskelig pga. manglende komfort og praktiske forhold (Parker m.fl. 2005).
- Miljøtiltak i uteområdet som rydding av gangstier, strøing, gjennomgang av utebelysning.

3.7 Forebyggende hjemmebesøk

Forebyggende hjemmebesøk til definerte målgrupper gir mulighet for systematisk fallforebyggende arbeid. Innholdet i det forebyggende hjemmebesøket kan være:

- Informasjon, om f.eks. trygghet/sikkerhet i hjemmet, helsefremmede tilbud i kommunen, og tjenestetilbudet
- Utdeling av «sikkerhetspakker»
- Individuell vurdering av behovet for tryggingstiltak, hjelpemidler/tjenester
- Individuell rådgivning/veiledning
- Generell kartlegging av helsetilstand og risikofaktorer

Hjemmebesøket kan utføres av helsepersonell eller andre, avhengig av formålet med besøket. Hensynet til personvern må ivaretas ved forebyggende hjemmebesøk. Personvernet må ivaretas ved all kartlegging, registrering eller bruk av innsamlede data. Det er imidlertid også viktig at forebyggende tiltak ikke hindres av manglende kunnskap om personvern.

En kartleggingsundersøkelse utført av Sosial- og helsedirektoratet fra 2004 konkluderte med at tilbud om forebyggende hjemmebesøk til eldre ikke var utbredt i norske kommuner (Pettersen og Wyller 2005). 35 kommuner var i gang og ytterligere et 30-talls kommuner hadde diskutert å komme gang. Sammenlignet med Sverige og Danmark var dette tiltaket lite brukt i Norge, og potensialet for videreutvikling ble vurdert til å være stort.

I 2011 etablerte Helsedirektoratet et 3-årig utviklingsprogram for forebyggende hjemmebesøk til eldre. Programmet blir beskrevet nærmere i punkt 6.3.

Studier fra Australia, Tyskland og Frankrike har vist at hjemmebesøk med vurdering av fallfarer og utbedring av farene reduserte fall med 34 % (Lund m.fl. 2006)

3.8 Helsestasjon for eldre

Helsestasjon for eldre tilbyr forebyggende og helsefremmende arbeid og er et sted å henvende seg når det oppstår et behov for rådgivning og veiledning. Helsestasjonen er et supplement til kommunens øvrige helse-tjeneste og omsorgstjeneste. Her utføres ikke oppgaver som skal ivaretas av den enkeltes fastlege eller hjemme-sykepleien.

Helsestasjonen har ansatt helsepersonell og kan f.eks. tilby samtale rundt bolig og tilrettelegging og forebygging av fallulykker.

Helsestasjon for eldre er etablert i flere kommuner, bla. Harstad, Hamar, Bodø, Molde, Løten, Bærum, Hamarøy og Grangangen. Sistnevnte etablerer helsestasjon for eldre i tilknytning til Frisklivssentralen.

3.9 Tverrfaglige fallteam eller fallklinikker

Tverrfaglige fallteam kan opprettes i kommune - eller spesialisthelsetjenesten. Målet med fallteamet er å fange opp eldre brukere med fallhistorie og /eller høy risiko for å falle og pasienter innlagt på grunn av fall. Tverrfaglige fallteam eller fallklinikker organiserer relevante faggrupper som leger, fysioterapeuter, sykepleiere og ergoterapeuter rundt fallforebyggingen. Medisinsk eller ortopedisk avdeling er ofte inkludert. Oppgaver for fallteamet kan være:

- Fallrisikoscreening på alle pasienter over 70 år som har falt og skadet seg, eller som er ustø
- Kartlegging av individuelle risikofaktorer og anbefaling av fallforebyggende tiltak som fysioterapi, trening, legemiddelgjennomgang,

synsundersøkelse og sikkerhetstiltak i hjemmet.

- Utdanning av personell i fallforebygging

sykehus og i sykehjem, men trolig ikke antall eldre som faller.

- Hoftebeskyttere kan forhindre antall hoftebrudd

3.10 Fallforebygging i sykehjem og sykehus

Den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen 2011-2013 « I trygge hender» har forebygging av fall i helseinstitusjoner som ett av innsatsområdene (se punkt 4.1).

Fall forekommer tre ganger så ofte på sykehjem som i samfunnet ellers. Omtrent 50 % av eldre i sykehjemmene faller en gang i året, 40 % faller flere ganger. Mellom 10 og 20 % av fallene i sykehjem gir alvorlig skade (Sykepleien forskning 2010). Hoftebruddraten er ti ganger høyere for sykehjemsbeboere enn for hjemmeboende eldre. I enkelte tilfeller fører skadene til at pasienten dør. Når det gjelder pasienter på sykehus vet vi at slagpasienter og pasienter med hoftebrudd har en økt risiko for å falle.

En Cochrane-oversikt over intervensjoner for å forbygge fall i sykehus og sykehjem viser ulikt resultat for sykehus og sykehjem. I sykehus har sammensatte tiltak basert på vurderinger av den enkelte pasient god effekt. I sykehjem har sammensatte tiltak utført av tverrfaglig team vist god effekt (Cameron m.fl. 2010).

En kunnskapsoppsummering om fall i sykehjem og sykehus viser at (Lauvrak m.fl. 2010):

- Trening gir trolig ikke reduksjon i antall fall blant eldre i sykehus og sykehjem, eller reduksjon i antall eldre som faller.
- Legemiddelgjennomgang kan redusere antall fall blant eldre i

En svensk studie har evaluert et multifaktorielt fallforebyggende program i sykehjem (Jensen m.fl. 2002). Antall fall ble redusert med 40 % og antall hoftebrudd med 75 %. Eksempler på tiltak er informasjon til alle nye beboere om forebygging av fall, årlig legemiddelgjennomgang, trening med gå-hjelpemidler for å vedlikeholde gåfunksjon, registrere fall, kursing av staben.

4. RELEVANTE PROSJEKTER

4.1 Registrering av fall med personskader

For å styrke arbeidet med å forebygge personskader har Norsk pasientregister (NPR) etablert landsdekkende registrering av skader og ulykker. Siden 2009 har rapportering av personskade (FMDS - felles minimum datasett) til NPR vært pålagt for somatiske sykehus samt kommunale legevakter i Oslo, Bergen og Trondheim. I 2012 mottok Norsk pasientregister data fra 14 av 27 (52 %) rapporteringspliktige enheter. Man mangler altså fortsatt data om personskader for en stor andel av landets helseforetak.

De fleste personskader rapportert til NPR var resultat av ulykker. Fall var årsak til svært mange av disse. De fleste skadene har lav alvorlighetsgrad, men vi ser at alvorlighetsgrad øker med alder. Kvaliteten i de enkelte dataelementene varierer. Viktige elementer som skadedato, skadested og skademekanisme er av god kvalitet, mens skadestedskommune og parametre som beskriver ulykkene er av dårligere kvalitet.

Av de personskadene som ble rapportert til registeret i 2012 var 49,5 prosent av skadene forårsaket av fall. For personer over 60 år utgjorde fallskader om lag 70 prosent av rapporterte skader. Hos eldre over 80 år er fall skyld i 77,6 % av skadene. Tallene

viser videre at mange fall skjer på vei, gate, fortau, gang- og sykkelveier samt i bolig og boligområder, og til sammen utgjør de to skadestedskategoriene langt over halvparten av fallskadene. Det er store forskjeller i skadested for de ulike aldersgruppene. Yngre personer er oftest utsatt for fallskader i bolig/ boligområde og i utdanningsinstitusjoner, barnehager og SFO. For personer i aldersgruppen 20-59 år oppstår fallskader oftest i veiområder. For eldre er det fall i bolig, boligområde og i helseinstitusjoner som dominerer.

4.2 Nasjonal pasientsikkerhetskampanje 2011-2013

«I trygge hender» er en treårig kampanje som skal redusere pasientskader og forbedre pasientsikkerheten i Norge. Kampanjeperioden varer ut 2013. Et 5-årig program for pasientsikkerhet skal startes etter dette.

Kampanjen har tre hovedmål:

- Redusere pasientskader
- Bygge varige strukturer for pasientsikkerhet
- Forbedre pasientsikkerhetskulturen i helsetjenesten

Kampanjens mål skal nås ved å innføre konkrete forbedringstiltak på utvalgte innsatsområder. Forebygging av fall i helseinstitusjoner er valgt som ett av elleve innsatsområder i kampanjen. Riktig

legemiddelbruk i sykehjem er et annet innsatsområde i pasientsikkerhetskampanjen. Målet er å redusere komplikasjoner ved legemiddelbehandling i sykehjem.

Tiltak som ble testet ut:

- Risikovurdering av alle pasienter over 65 år og andre voksne med nevrologiske eller kognitive sykdomstilstander eller betydelige synshemninger innen ett døgn
- Tilpassede tiltak planlegges, iverksettes og dokumenteres for pasienter med forhøyet fallrisiko i pasientens veiledende behandlingsplan
- Systematisk opplæring om fallrisiko og forebygging av fall og fallskader gjennomføres en gang per år for alt helse- og omsorgspersonell
- Vurdering av fallrisiko og tilpasning av tiltak følger ved overføring til hjemmetjeneste, sykehjem, sykehus eller annen helseinstitusjon

Tiltakspakken og målingene på innsatsområdet "Reduksjon av fall i helseinstitusjoner" har blitt testet ut i to pilotprosjekter i ett sykehjem og ett sykehus. Etter pilotperioden arrangerte kampanjen et læringsnettverk der team fra andre sykehus og sykehjem deltok for å komme i gang med implementeringen av innsatsområdet og tiltakspakken. Læringsnettverket besto av tre samlinger fordelt på ni måneder. Teamene jobbet med tiltakene mellom samlingene.

30 helseinstitusjoner deltok i læringsnettverk, blant disse 18 helseforetak og 8 sykehjem/kommuner¹.

Erfaringene fra læringsnettverket viste at det er behov for en justering av tiltakspakken. Kampanjesekretariatet ønsker nå å etablere en ekspertgruppe som skal gjennomgå og gi råd om endringer av tiltakspakken i lys av erfaringer gjort i læringsnettverket. Ekspertgruppen skal arbeide særlig med instrument/spørsmål for risikovurdering og prioritering av tiltakene for forebygging av fall.

4.3 Nasjonalt utviklingsprogram for forebyggende hjemmebesøk

I 2011 etablerte Helsedirektoratet et 3-årig utviklingsprogram for forebyggende hjemmebesøk for eldre. Seks kommuner med Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester deltar. Formålet med utviklingsprogrammet er å utvikle modeller og verktøy for forebyggende hjemmebesøk som har nasjonal overføringsverdi. Modellene og erfaringene skal spres, blant annet gjennom utviklingssentrenes nettverk.

4.4 Handlingsprogram - osteoporose 2005-2008

Sosial- og helsedirektoratet utarbeidet i 2005 Handlingsprogram for forebygging og

¹Bjørgene omsorgssenter - Haugesund, Haugtun - Gjøvik kommune, Lekneshagen bofellesskap - Vestvågøy kommune, Luranetunet - Os kommune, Vågedalen sykehjem – Stavanger kommune, Skjoldtunet sykehjem - Bergen Kommune, Slåtthaug sykehjem - Stavanger kommune, Haraldsvang sykehjem - Haugesund

behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd 2005-2008. Handlingsplanen beskrev osteoporoseproblemet i Norge og ga anbefalte tiltak på området. Ett av tiltakene var å utarbeide faglige retningslinjer.

De forebyggende tiltakene i handlingsprogrammet har fokus på tre sentrale målgrupper: Barn og unge, kvinner i 40-60-års alderen og eldre av begge kjønn. For eldre er det lagt særlig vekt på tiltak som kan hindre tap av beinmasse og forebygge fall. Det har vært utprøvd modeller for lokale fallforebyggende tiltak, blant annet gjennom Helsestasjon for eldre. Legemidler, samt kombinasjonen av kalsium og vitamin D, benyttes for å redusere risikoen for brudd hos personer som har fått påvist osteoporose. Østrogenbehandlingen øker beintettheten og reduserer brudd, men slik behandling er ikke lenger førstevalg i forebyggende bruddbehandling fordi behandlingen ser ut til å kunne øke risikoen for andre sykdommer hvis det brukes over flere år.

4.5 Nasjonale kampanjer for eldresikkerhet på 1990-tallet

To store nasjonale kampanjer om eldresikkerhet ble gjennomført på 1990-tallet. Den ene var "Aksjon mot hjemmeulykker" i perioden 1988-91 med et sekretariat på 3-4 personer som utviklet materiell og tiltak og samarbeidet med kommuner og organisasjoner (Aksjon mot hjemmeulykker 1991). Den andre het "Olga – hold deg på beina!" og ble drevet fra Fylkeslegen i Rogaland på begynnelsen av 90-tallet, også med et sekretariat på 2-3 personer (Lie 1996). Der ble det utviklet videoer og informasjonsmateriell rettet inn mot hjemmehjelpere og teknisk etat i

kommunene i Norge. Begge kampanjene er blitt evaluert mht. prosessene i kampanjene.

Dødelighetsutviklingen for ulykker hos eldre 65-79 år og eldre 80+ for perioden 1971 – 2008 kan gi en indikasjon på at kampanjene hadde effekt. For begge disse gruppene er fallulykkene de dominerende i ulykkesdødeligheten, særlig for 80+. Dødeligheten for aldersgruppen 80+ ligger på to tilnærmet horisontale nivåer: i perioden 1971-1990 med 500 og i perioden 1996-2008 på ca. 400 døde pr. 100.000. I perioden 1991-1995 skjedde en nedgang på 20 %. Nedgangen kan ha hatt sammenheng med de to nasjonale kampanjene. For aldersgruppen 65-79 år er det et annet mønster, en tilnærmet jevn nedgang i hele 37 års perioden, noe sterkere i siste del av perioden. Og i denne aldersgruppen har nedgangen vært på nesten 50 %. Siden nedgangen var sterkere i siste del av perioden kan det bety at kampanjene hadde effekt også i denne aldersgruppen.

5. FALLFOREBYGGING I NORSKE KOMMUNER

I dette kapitlet presenterer vi ulike kommunale fallforebyggingsprosjekter. Oversikten er ikke uttømmende. Mange kommuner har fallforebyggende tiltak.

5.1 Trygge eldre: Fallforbygging i norske kommuner 2004-2008

I prosjektet Trygge eldre arbeidet Skadeforebyggende forum med to fylker, Sogn og Fjordane og Nord-Trøndelag og 16 kommuner (Saghaug 2010). Et sentralt aspekt ved prosjektet "Trygge eldre" var å stimulere til samarbeid på tvers i kommunen og mobilisere frivillige i det lokale sikkerhetsarbeidet. Organisasjonene representerer en stor ressurs, også på områder hvor det offentlige har ansvar for tjenestene til befolkningen. Involveringen av frivillige i eldresikkerhetsarbeidet bygget på likemannsprinsippet i forebyggende arbeid.

5.1.1 Tiltak i «Trygge eldre»

Ulike metoder ble brukt for å forebygge fallskader hos eldre i Trygge eldre-prosjektet. I kommunene ble det etablert et tverrsektorielt samarbeid som involverte helsetjeneste, eldreinstitusjoner, frivillige organisasjoner m.fl. Prosjektet har skapt lokale erfaringer fra ulike samarbeidsformer og ulike tiltak, og har dokumentert utfordringer og suksesskriterier rettet

spesifikt inn mot fallforebyggende arbeid i kommunen.

Fire av deltakerkommunene (Ski, Høyanger, Årdal og Laksevåg bydel i Bergen) var godkjente som Trygge lokalsamfunn og hadde et annet utgangspunkt i sitt eldresikkerhetsarbeid enn de andre kommunene. Der eksisterte det allerede organisering og planstruktur for skadeforebyggende arbeid. I de andre kommunene har arbeidet blitt organisert på forskjellige måter med:

- nye lokale prosjekter
- inkludering i eksisterende kommunale tjenester,
- samarbeidsgrupper bestående av personer fra ulike etater, faggrupper, frivillige organisasjoner, eldreråd,
- folkehelsekoordinator med hovedansvar

Kommunene hadde ulike målgrupper. Alle konsentrerte seg om 65+; noen inkluderte hjemmeboende eldre uten tjenester fra kommunen, andre inkluderte alle hjemmeboende eldre.

Kommuner som deltok hadde hatt fokus på eldresikkerhet over flere år. Insidensen av hoftebrudd i disse kommunene hadde over flere år vært lavere enn gjennomsnittet. Ingen kommuner fra Nord-Norge deltok, men ellers representerte kommuneutvalget

variasjon med hensyn til folketall, by og land, kyst og innland, faglig og politisk forankring av eldresikkerhetsarbeidet, organisering og samarbeidsløsninger.

Prosjektet har hatt en sentral prosjektleder. Prosjektlederen fungerte som inspirator og støttespiller overfor kommunene, med jevnlig nettverksmøter. Prosjektlederen har bistått med kunnskap om eldresikkerhet og forebyggende tiltak og metoder i det praktiske arbeidet.

Kommunene fikk ikke økonomisk bistand fra prosjektet sentralt for å iverksette lokale tiltak. Tiltakene ble finansiert over kommunens budsjett og var en del av kommunens helseplan. Kommunene eide prosjektet selv og måtte finne egne løsninger, mens prosjektlederen bistod med erfaringer og råd. Utfordringen har vært todelt: Å stimulere kommunene til utviklingsarbeid uten tildeling av prosjektmidler, og å sikre at det som iverksettes av tiltak og aktiviteter inngår i kommunens allerede etablerte tjenester og tilbud og slik fortsetter etter at prosjektet formelt er avsluttet.

5.1.2 Trygge eldre - resultater og erfaringer

Generelt sett fikk tiltakene mange positive tilbakemeldinger. Det å ha en sentral koordinator, og jevnlig nettverksmøter for inspirasjon og erfaringsutveksling, ble vurdert som meget positivt. Kunnskapen og bevisstheten om eldresikkerhet økte i kommunene. Deltakelse på fysiske aktivitetstilbud økte. Helsesektoren, kulturetaten, friluftsetaten og teknisk etat ble mobilisert.

I alt har 43 ulike lag og frivillige organisasjoner deltatt i det lokale arbeidet i

prosjektet. Disse organisasjonene har vært viktige samarbeidspartnere både sentralt og lokalt. Noen eksempler: I Høyanger kommune har man i samarbeid med besøkstjenesten i det lokale laget av Norges Røde Kors gjennomført sikkerhetssjekk av bolig. I Stryn kommune har man hatt ulike trimgrupper i samarbeid med lokalt sokneråd og diakoniutvalg.

Insidensen av hoftebrudd i prosjektkommunene viser at de ligger lavere enn andre kommuner i landet, og at det er en nedgang i 2008 i prosjektkommunene. En studie over utviklingen i hoftebrudd i norske kommuner, og i prosjektkommunene for perioden 2002 – 2010 viser at hoftebruddene blant kvinner har minsket med 10 % i prosjektkommunene, noe som ikke er skjedd i de andre kommunene. For mennene har det skjedd en svak økning i insidensen både for prosjektkommunene og i de andre kommunene i Norge. Resultatene kan tolkes i retning av at Trygge eldre prosjektet har vært mer vellykket blant kvinner enn blant menn (Nilson m.fl. 2012).

Erfaringer viser at beste samarbeidsresultater er nådd i de kommunene der eldresikkerhetsarbeid er forankret faglig og politisk, der dette er prioritert av ledelsen i kommunen og der det er nedsatt lokale arbeidsgrupper der de ulike etatene er representert. Et eksempel: I Hamar kommune forelå det både en administrativ og en politisk beslutning om å satse på eldresikkerhet og delta i prosjektet. Det ble opprettet en 50 % stilling som har ansvaret for eldresikkerhet i kommunen. Stillingen er organisert under Helsestasjon for eldre. I forbindelse med prosjektet dannet Hamar kommune et eget Skadeforebyggende forum for eldre, der det var representanter fra ulike sektorer i

kommunen, ulike faggrupper, frivillige, eldrerådet og kommuneoverlege.

Økonomi og tid var de viktigste hindringene i lokalt sikkerhetsarbeid. Andre hindringer var om arbeidet ikke var prioritert, og om det var ustabilitet i den lokale prosjektledelsen. Ulik tilhørighet organisatorisk mellom folkehelsekoordinator og den øvrige helsetjenesten har i noen kommuner gjort at taushetsplikten har vært en utfordring for forebyggende hjemmebesøk.

Oppsummert - suksesskriterier :

- Sentral koordinator
- Eldresikkerhetsarbeid må være faglig og politisk forankret og prioritert i kommunene. Dette gir legitimitet, og forplikter alle aktuelle samarbeidspartnere.
- Et tverrfaglig/ tverrsektorielt samarbeid må ha felles ansvar for eldresikkerhetsarbeidet i kommunen.
- Frivillige må involveres i eldresikkerhetsarbeidet.

5.2 Forebygging av hoftebrudd i Oslo, Stovner bydel 1990 - 1995

I Stovner bydel ble det i en fem års periode fra 1990 gjennomført flere tiltak for å redusere fallskader blant eldre (Steihaug m.fl. 1998). En helsearbeider hadde ansvar for å informere om og koordinere gjennomføringen av tiltakene. Hjemmehjelperne var sentrale aktører i å redusere fallfarer i hjemmet. For å vurdere nytten av tiltakene ble antall hoftebrudd blant bydelens befolkning sammenlignet med Oslos befolkning for øvrig. Hver innleggelse i

sykehus under ICD-9-diagnosen 820 ble registrert som et hoftebrudd.

5.2.1 Tiltak i Stovner bydel

- Opplæringsopplegg for hjemmehjelpere. 12 timers undervisningsopplegg i 1990-91. Temaer: aldersforandringer, ernæring, sykdom, medikamentbruk og fysiske forhold i bolig og nærmiljø.
- Kartlegging v/hjemmehjelpen, som ledd i undervisningen. 200 klienter ble kartlagt. Sentrale faktorer: funksjonsnivå, forhold i hjemmet som kunne føre til fall. Resultatene ga utgangspunktet for ny undervisning og for konkrete tilbud for utbedringer i klientenes leiligheter (dårlig belysning, løse tepper, manglende støtthåndtak eller manglende sklissikkert underlag på badet).
- Ulykkesforebyggende aksjon i bydelen 1993. Det fallforebyggende arbeidet ble intensivert. Innføring av obligatorisk fallskjema med kartlegging av årsak og fallfarer hos mottakere av hjemmetjenester og i sykehjem (hjelpere fylte ut hver gang en klient hadde falt),
- Gjennomgang av sykehjem i bydelen mht. fallfarer.
- Informasjon. Ergoterapeut og lege besøkte i løpet av 1990-91 en rekke fora for eldre. De møtte over 700 mennesker. De informerte om konsekvenser av fall, aldersforandringer, mosjon, ernæring, fallfarer i hjemmet og sikkerhetsutstyr for fallforebygging. Informasjonsbrosjyre om fallulykker

og forebyggende tiltak sendt til alle over 66 år,. Informasjonsbrosjyren blir brukt ved 70-årskontroll som har vært drevet ved bydelens helsesentre siden 1994.

- Pensjonistmosjon ble et tilbud seks steder i bydelen. Deltagelsen var økende, og i 1996 deltok ca. 150 pensjonister. Instruktørene arbeidet gratis og ble invitert til årlig trenerkurs ledet av fysioterapeut og lege. Lege besøkte mosjonsgruppene årlig og ga helseopplysninger.
- Eldrefest med tema "god helse i eldre år". Invitasjon til alle over 66 år.
- Kontakt med vegvesenet om behovet for strøing under og etter et snøfall og eller islag på veien.

5.2.2 Resultater i Stovner bydel

Forekomsten av hoftebrudd blant innbyggere over 66 år på Stovner falt fra 30/1000 i 1990 til 16/1000 i 1996. For hele perioden var det en signifikant nedadgående tendens. Tilsvarende reduksjon ble ikke registrert for resten av Oslo, som hadde en forekomst hele perioden på 16-17/1000. Det fallforebyggende arbeidet på Stovner hadde god effekt. Det kan imidlertid innvendes at Stovner lå på et meget høyt nivå, og at dette kan være et såkalt "regression to the mean".

Det er vanskelig å måle effekten av de enkelte tiltakene, men verdien ligger trolig i sammenhengen mellom de ulike aktivitetene, og at de er blitt en del av det daglige arbeidet. Multifaktoriell forebygging holdes dermed frem som et suksesskriterium. Det trekkes også frem at det fallforebyggende arbeidet i bydelen har krevd moderat med ressurser og ingen

ekstra kompetanse. Etter disse fem-seks årene ble den koordinerende helsearbeideren overført til kurativt arbeid slik at intensiteten i de forebyggende aktivitetene ble mindre.

Hjemmehjelpenes kartleggingsarbeid og senere bruk av fallskjemaet skjerper både de ansattes og de eldres oppmerksomhet omkring fall og fallfeller. Mange fall skyldes at eldre mister balansen. En medvirkende årsak kan være bruk av sedativer. På mange fallskjemaer er bruk av smertestillende eller sederende medikamenter angitt som mulig årsak til fallet. Dette meldes til vedkommende klients lege hver gang.

Underernæring og lavt vitamin D-inntak ser også ut til å øke bruddrisikoen. På Stovner ble kosthold viet mye oppmerksomhet. Hjemmehjelperne arbeidet mye med ernæring og hoftebruddbrosjyren inneholdt kostråd. Vitamin D-tilskudd i form av tran eller trantabletter er kanskje den kostholds- endringen som det er lettest å få til. Inntrykket er at vitamin D-inntaket blant eldre på Stovner hadde økt.

Det er tvilsomt om treningen har noen effekt på beinmassen, men den øker trolig muskelstyrken og bedrer koordinerings- evnen hos en del eldre. Den viktigste effekten er kanskje bedret trivsel, med økt tiltakslust, økt aktivitet og kanskje bedre matlyst. Treningen, og ikke minst kaffen etterpå, har antakelig en betydelig sosial nettverkseffekt.

5.3 Forebygging av hoftebrudd i Harstad 1993

En stor studie, The Harstad Injury Prevention Study: Hospital-based injury

recording and community-based intervention, ble beskrevet av Børge Ytterstad (Ytterstad 1996). Mange ulike skader ble gjenstand for forskning, deriblant fallskader blant eldre 65 + Fallforebyggende arbeid ble forstått som kostnadsreducerende helsearbeid. Harstad kommune ble evaluert i tidsperioden 1. juli 1985 til 30. juni 1993 og Trondheim var referanseby. De første tre årene ble brukt til å sikre baseline-data, mens de siste fem årene ble brukt til å utvikle intervensjoner. Intervensjonene involverte forskjellige personer, ulike profesjonelle tjenester og organisasjoner.

5.3.1 Tiltak i Harstad

- Tverrsektoriell arbeidsgruppe i Harstad for å bedre kontakten mellom de forskjellige yrkesgrupper, lokale myndigheter og frivillige organisasjoner.
- Tilbud om hjemmebesøk. Personer fra høyriskogruppen fikk besøk av lokalhelsetjenesten. Fra 1991 fikk alle Harstad-innbyggere fra 75 til 79 år tilbud om et besøk fra helsepersonell. Målet med besøkene var å promotere sikkerhet i miljøet, sunn diett og livsstil og å redusere inaktivitet og isolasjon. Frekvensen av besøk varierte fra flere ganger om dagen til en gang i uken, og besøkene ble foretatt av sykepleiere, hjemmehjelpere og andre.
- Helsestasjon for eldre. Fra 1991 ble det etablert en spesiell helsestasjon der Harstads eldste kunne komme for rutinemessig konsultasjon. Kursing i hjemmesikkerhet ble utført av offentlige sykepleiere. Fysisk aktivitet for eldre ble også promotert

av fysioterapeuter i ukentlige treninger i ulike gymsaler.

- Telefonservice. Den forebyggende gruppen etablerte en telefonservice der de eldre kunne ringe og gjøre avtaler om å få sjekket fallfeller i hjemmet. Likemannsprinsippet ble benyttet ved at pensjonister dro hjem for å utbedre.
- Samarbeid med frivillig sektor. For å promotere arbeidet og effektene av det ble det gjort forsøk med å aktivisere så mange frivillige organisasjoner som mulig for å nå flest mulig eldre. Lions Club, kirkelige organisasjoner, pensjonistforeninger og Norsk Kvinnelig Sanitetsforening ble alle involvert.
- Markedsføring av sikkerhetsutstyr. Informasjon gjennom lokalmedia og nettverket til den skadeforebyggende gruppen. Man gjorde også ulikt sikkerhetsutstyr tilgjengelig på byens pensjonist-senter, slik som anti-skli-matter, håndtak for trapper og badrom og sikkerhetsstøvler. Støvlene hadde pigger, designet for å gå på isete veier og fortau. Piggingen av støvlene ble gjort av et bilverksted. Pensjonisttjeneste-gruppen leverte også sand til hjem for strøing av oppkjørsler, trapper og gårdsplasser.

5.3.2 Resultater i Harstad

Brudd som følge av fall minsket ikke i institusjonene, men minsket med 26 % i hjemmene. I gruppen menn 65-79 år ble det registrert en 49 % reduksjon i brudd som følge av fall ute om vinteren. Artikkelen konkluderer at store deler av intervensjonene var effektive. Ca. 80 % tok i mot tilbudet om hjemmebesøk og ble besøkt.

I Harstad ble det registrert en 9.7 % reduksjon i brudd for hele befolkningen fra periode 1 (tre år) til periode 2 (fem år). I de 6 omliggende kommunene var det en reduksjon på 2.6 %. Det var registrert reduksjon i fallbrudd både i private hjem, i trafikkerte områder, i pleiehjem og på andre steder. Dette bidro til å redusere sykehuskostnadene med 16,1 %. I Trondheim var det en økning på fallbrudd med 32.7 % i den samme perioden.

Artikkelen antyder at intervensjonene har vært av avgjørende betydning for den signifikante reduksjonen av fall-relaterte skader. Artikkelen konkluderer med at intervensjoner kan være effektive dersom de er basert på lokale epidemiologiske studier og intervensjoner. Reduksjonen på 16.1 % i sykehuskostnader indikerer et stort potensial for å redusere disse kostnadene med enkle grep. Prosjektets resultater styrker behovet for å investere i gode registreringsprogrammer, samt investeringer i lokale fallforebyggende tiltak.

5.4 Fallforebygging i Nord-Trøndelag 2005-2008

Arbeidet i Nord-Trøndelag ble fundert i Folkehelseplanen for Nord-Trøndelag 2005-2008, der målet er å skape samfunnsmessige forutsetninger for en god helse for hele befolkningen (Kjølstad m.fl. 2009). Hensikten var å undersøke om ulike kombinasjoner av fallforebyggende tiltak kunne redusere antall fallulykker og skader. Eldrerådet ønsket å bruke dette prosjektet til å gi anbefalinger til andre kommuner og organisasjoner som skulle iverksette fallforebyggende arbeid. Prosjektet tok sikte på å registrere alle fall i aldersgruppen over 65 år i 19 måneder.

Fra 1. januar 2008 satte man i gang tre ulike fallforebyggende tiltakspakker fordelt mellom kommunene. Felles fallregistreringskjema ble utarbeidet og alle kommuner ble informert og instruert i hvordan fall skulle registreres. Denne delen av prosjektet ble sett på som svært viktig. Omfattende og korrekte registreringer er svært viktig for en fullgod evaluering av resultatene.

For å sammenligne de ulike forebyggende tiltakene ble fall og skadestatistikken for de siste 6 mnd. av 2007 sammenlignet med de siste 6 mnd. av 2008. I det følgende skisseres tiltak, resultater av fallregistreringen, oppsummering av fallregistreringen, effektresultatene av tiltakspakkene, konklusjoner og anbefalinger.

Felles for alle kommunene var at prosjektet ble omtalt i mange ulike fora som lokale eldreråd, pensjonistforeninger, hos studenter ved Høgskolen i Nord-Trøndelag, organisasjoner, i Helse Nord-Trøndelag og hos ansatte i kommuner og i fylket. Prosjektet ble presentert i lokalaviser, kommunenes intranett/internett, i radio og via artikler. En brosjyre om fallforebygging ble sendt ut som vedlegg i lokalavisa. Alle kommunene sørget for utvikling av samarbeid mellom det offentlige og frivillige organisasjoner. Prosjektet samarbeidet med noen organisasjoner, som Rotary og Norske Kvinners Sanitetsforening, samt enkelte pensjonistforeninger. Disse gruppene hadde mange ressurser og nådde mange medlemmer.

5.4.1 Tiltakspakke 1

- Forebyggende hjemmebesøk skulle avdekke eventuelle fallfeller hos eldre. Hensikten var å informere den

enkelte om hvordan man best kunne unngå fallulykker slik at man lengst mulig kunne bo i eget hjem. De som ønsket det fikk utdelt en sikkerhetspakke med isbrodder, refleksvest, røykvarslerbatteri og informasjonsmateriell. Det ble brukt helsepersonell i egen kommune til å gjennomføre besøkene.

- Trimgruppe med fysioterapeut og seniorer, trim med aktivtør og informasjon. Det var ønskelig å starte trimgrupper i prosjektet, særlig stavgangsgrupper. De som allerede hadde et godt trimtilbud, fikk økonomisk tilskudd til materiell de manglet. Det ble også startet to nye stavgangsgrupper, som fortsatte etter at prosjektet ble avsluttet

5.4.2 Tiltakspakke 2

- ROS-analyser: (Risiko- og sårbarhetsanalyser). Arbeidet avdekket mange fallfeller.
- Ernæring: Kommunene fikk økonomisk tilskudd til ernærings tiltak. Bruken av midlene ble lokalt tilrettelagt. Det ble kjøpt inn smoothie-maskiner, arrangert påskelunsj, sommerfest med mat og juletilstelninger.
- Transport: Prosjektet brukte en del penger på dette fordi de visste at en del eldre var redde for å ferdes i trafikken, spesielt om vinteren. Noen isoleres pga. store avstander, og høy terskel for å bruke drosjekort til aktivitetstiltak.

5.4.3 Tiltakspakke 3

- Undervisning: Det ble gitt tilbud til undervisning til de over 65 år og til

ansatte hver for seg. De som bidro i undervisningen var: Fysioterapeut fra hjelpemiddelsentralen, ergoterapeut fra sykehuset Levanger, osteoporosekontakt, ernæringsfysiolog fra Helse Nord-Trøndelag, audiograf fra Namdal hørselsklinikk, representant fra fylkeskommunen, synskontakt fra Blindeforbundet og representanter fra Høylandet rehabiliteringssenter.

- Sosiale tilstelninger. Logikken bak sosiale tilstelninger som fallforebyggende tiltak er at folk må bevege seg for deltakelse i aktiviteten, samt at de får sosial kontakt i tillegg.
- Transport, som i tiltakspakke 2.

5.4.4 Resultater i Nord-Trøndelag

Prosjektet hadde som mål å registrere alle fall hos eldre over 65 år gjennom hele prosjektperioden (1. juni 2007 - 31. desember 2008). Prosjektet konkluderer med at prosjektet har oppfylt kravet til kontinuerlig engasjement gjennom hele prosjektperioden. Til sammen ble 1221 fall registrert i perioden. Prosjektet påpeker at det å registrere samtlige fall gjennom hele perioden ikke er realistisk. Mørketallene er sannsynligvis størst i de yngre aldersgruppene, der et fall ikke medfører skade. Alle potensielle enheter deltok heller ikke i prosjektet (som enkelte legekontor i området og legevaktjenesten). Dermed er ikke alle fall og skader registrert, og man erfarer en underrapportering av skader. Det opplyses ikke noe om hvor stor man antar underrapporteringen er, og om den medfører skjevheter i materialet.

Forskjell mellom tiltakspakkene:

Når man sammenlignet de 4 siste månedene i hvert prosjektår så det ut som om

tiltaksplanke 1 hadde hatt bedre fallforebyggende effekt enn pakke 2 og 3. I pakke 1 var det en klart fallende trend på antallet brudd og forstuinger utover året. ROS-analyser uten at tiltak ble iverksatt i prosjektperioden ble ikke forventet å ha effekt, noe prosjektet fikk bekreftet. Få av de påviste risikofaktorene ble endret i prosjektperioden.

En så i pakke 2 ikke reduksjon av antall fall/skader.

I tiltaksplanke 3 opplevde man en reduksjon i antall fall, både på 6 måneders og 4 måneders data. Men reduksjonene var lave, og man kunne ikke konkludere med en trend eller effekt av tiltakene.

Det kan se ut som om forebyggende hjemmebesøk, trimgruppe med fysioterapeut og seniorer, trim med aktivitet og informasjon har hatt en bedre fallforebyggende effekt enn de andre pakkene.

Lokal oppmerksomhet på fall hos eldre kan ha medført reduksjon av fall uten at konkrete fallforebyggende tiltak har vært gjennomført. En allmenn bevisstgjøring på konsekvenser av fall, samt hjemmebesøk med vurdering av fallforebyggende tiltak har sannsynligvis den beste effekten for å forebygge at eldre faller og dermed pådrar seg skader og forringelse av livskvalitet. Prosjektet påpeker viktigheten av å spille på lag med de tilbud som allerede eksisterer i kommunene. Man bør ha med seg personer i prosjektgruppa som har kjennskap til kommunen, og som har beslutningsrett.

En annen faktor som er viktig å få avklart er kostnadsfordeling og personalressurser. Der hvor tiltak er opp til hver enkelt enhet, har tiltakene støtt på større praktiske utfordringer. Momenter som kunne bidratt til

et bedre prosjekt går på tidsbruk, informasjon og økonomiske midler: Prosjektet anbefaler god tid sammen med organisasjoner for eldre for å informere om prosjektet. Prosjektet anbefaler bedre tid før oppstart for å få alle med på fallregistrering. Prosjektet anbefaler penger til personalressurser for å utføre tiltak. Prosjektet anbefaler kampanje mot pårørende, slik at de også kunne være med på å bidra med fallforebyggende arbeid med sine nærmeste.

5.5 Prosjekt eldre og rusbruk i Bydel St. Hanshaugen 2009-2010

Prosjekt eldre og rusbruk i Bydel St. Hanshaugen hadde et bredere perspektiv enn fallforebygging (Oslo kommune 2011). Vi har valgt å ta det med som et eksempel på arbeid med å redusere skadelige alkoholvaner blant eldre i kommunen. Prosjektet hadde oppstart 1. februar 2009, ble avsluttet 31. desember 2010 og var finansiert av Helsedirektoratet og Fylkesmannen.

Målgruppen for prosjektet var mottakere av hjemmetjenester over 67 år som hadde eller stod i fare for å utvikle nedsatt allmentilstand eller funksjonsevne som følge av overforbruk av alkohol eller legemidler. Prosjektet hadde til hensikt å oppnå bedre helse og livskvalitet for målgruppen, og på sikt mindre behov for ressurskrevende tiltak.

Målene for prosjektet var å kartlegge målgruppens omfang, og tilgjengeligheten av tiltak og tilbud. Målet var også å styrke bydelen innsats ovenfor gruppen, og å undersøke nytten av ulike tilnæringer.

Tiltak:

- Kartlegging gjennom spørreskjema til ansatte, intervjuer med nøkkelpersonell og oppfordring om bekymringsmeldinger
- Forbedring av dokumentasjonssystemet: Gjennomgang av pasientjournalssystemet Gericca, og endring av dokumentasjonsrutiner med hensyn til rus
- Utvikling av prosedyrer for de ansatte ved møte med alkohol- og legemiddelproblemer
- Samtale/veiledning med aktuelle brukere
- Tilstedeværelse i tjenestene i de daglige rutinene

Prosjektet fant at 15,5 % av mottakerne av hjemmetjenester over 67 år tilhørte målgruppen. Oppmerksomheten og kunnskapen om gruppen var lav. Det var få tilpassede tilbud til gruppen. Prosjektet erfarte praktiske og psykologiske barrierer knyttet til arbeidsfeltet eldre og rus. Bydel St. Hanshaugens tjenester hevet i løpet av prosjektperioden oppmerksomhets- og kunnskapsnivået, og ble mer handlekraftige i møte med alkohol- og

fallulykker har store personlige omkostninger for den enkelte og store økonomiske konsekvenser for det norske samfunnet. Skadenes alvorlighetsgrad øker med økende alder.

Fallskader hos eldre kan forebygges. Helse- og omsorgsdepartementets anbefalinger om fallforebygging tar utgangspunkt i nasjonale føringer, forskning, og nasjonale og kommunale prosjekterfaringer.

Vi vet mye om hva slags organisering og hva slags tiltak som gir effekt. I denne rapporten er det vist til mange gode forebyggende eksempler, både norske og internasjonale.

6.1 Systematisk og tverrsektorielt samarbeid

Helse- og omsorgsdepartementet anbefaler at kommunene etablerer en infrastruktur for systematisk og tverrsektorielt samarbeid rundt fallforebygging. Kommunene må selv velge lokal organisering av det fallforebyggende arbeidet og samarbeidsløsninger, men erfaringene viser at for å få et godt resultat er det viktig at helse- og omsorgstjenesten samarbeider med andre sektorer om

6. ANBEFALINGER TIL KOMMUNENE

legemiddelproblematikk. Prosjektet hadde gode erfaringer med samtaleintervensjon med personer i målgruppen. Det nyttet med målrettet arbeid med kommunal helse- og omsorgstjeneste og eldre og rus.

Vi har sett at fallskader blant eldre er en stor folkehelseutfordring. Skader etter

fallforebygging; boligetaten, plan og bygg, teknisk etat, kulturetaten, friluftsetaten, miljøetaten, m.fl. (jmf. folkehelseloven §), f.eks. gjennom en tverrsektoriell arbeidsgruppe.

Når det gjelder fallforebygging i sykehjem henviser Helse- og omsorgsdepartementet til pasient-

sikkerhetskampanjen (www.pasientsikkerhetskampanjen.no). Pasientsikkerhetskampanjen og tiltakene i denne kan også danne utgangspunkt for fallforebyggende tiltak hos eldre med hjemmetjenester.

6.2 Samarbeid med frivillige organisasjoner

Helsedirektoratet anbefaler kommunene å invitere lokalsamfunn og frivillig sektor inn i fallforebyggings- og sikkerhetsarbeidet. Frivillige organisasjoner representerer en stor ressurs og kan inviteres inn i en tverr-sektoriell arbeidsgruppe. F.eks. har vi sett at frivillig sektor er involvert i besøkstjeneste med sikkerhetssjekk av bolig, vedlikeholdsarbeid med strøing, trimgrupper, mm.

6.3 Kursing og opplæring av helse- og omsorgspersonell

Helsedirektoratet anbefaler at kommunen sørger for jevnlig systematisk opplæring om fallrisiko og forebygging av fall og fallskader for alt helse- og omsorgspersonell.

6.4 Registrere fall, fallskader og hoftebrudd hos definerte målgrupper

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene følger med på fallskader i kommunen. Tall på hoftebrudd behandlet i sykehus er tilgjengelig for kommunene. Folkehelseprofiler for kommunene finnes på Folkehelseinstituttets nettsider og inkluderer årlige kommunale tall for behandlede hoftebrudd i sykehus per 1000 innbyggere (fhi.no). Tallene er aldersstandardisert og kjønnsstandardisert, men gir en indikasjon på forekomst av

hoftebrudd hos eldre generelt og på om kommunen ligger over eller under gjennomsnittet av kommunene.

I en prosjektperiode kan det være nyttig å følge med på alle fall, eller alle fall med skader. Fallregistrering er imidlertid mer komplisert hos hjemmeboende enn i sykehjem. Helsedirektoratet anbefaler at kommunen vurderer å registrere fall hos de som får tjenester. Det kan også være aktuelt med selvregistrering hos eldre personer uten tjenester.

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene definerer og avgrenser ulike målgrupper for ulike tiltak. Ulike perspektiver kan legges til grunn for definisjon og avgrensning av målgrupper. Målgruppen kan f.eks. være alle personer over en viss alder, alle hjemmeboende enslige over en viss alder, alle med helse- og omsorgstjenester, alle med trygghetsalarm, bestemte risikogrupper, eller liknende. Målgruppen kan også være alle eldre som deltar i foreningsliv eller liknende.

Noen kommunale fallforebyggende tiltak, som f.eks. strøing vil gjelde alle. Andre tiltak vil kunne rette seg mot bestemte aldersgrupper, f.eks. trimgrupper for eldre, og ytterligere en spissing med tiltak rettet mot visse risikogrupper, som brukere av helse- og omsorgstjenester.

6.5 Kommunikasjonstiltak til ulike målgrupper

Helsedirektoratet anbefaler kommunene å utvikle kommunikasjonstiltak som f.eks. brosjyrer og foredrag til ulike målgrupper av eldre. Aktuelle tema er sikkerhet, fallforebygging, alkohol og fall, mm.

Kommunikasjonskanaler og budskap fungerer best når de tilpasses målgruppene, slik at man når flest mulig. Dette kan også utvikles i samarbeid med frivillige organisasjoner.

6.6 Konkrete tiltak på individ, gruppe og systemnivå

For brukere av hjemmetjenester og beboere på sykehjem som har forhøyet fallrisiko bør tilpassede tiltak planlegges, iverksettes og dokumenteres i pleieplan/ individuell plan.

Risikovurdering av f.eks. alle brukere av hjemmetjenester, alle over 65 eller de med nevrologiske eller kognitive sykdomstilstander eller betydelige synshemninger er et godt tiltak både i sykehjem og hjemmetjenestene (jmf. pasientsikkerhetskampanjen).

6.6.1 Aktivitet

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene legger til rette for aktivitet og trening for eldre med eller uten tjenester, f.eks. i regi av Frisklivssentralen. For å lese mer om bruk av fysisk aktivitet i forebygging, se f.eks. Aktivitetshåndboken (IS 1592). Aktivitetshåndboken fokuserer også på hvordan man fremmer atferdsendring; i og utenfor konsultasjonen.

6.6.2 Ernæring

Helsedirektoratet anbefaler at Kosthåndboken benyttes som hjelpemiddel for å sikre god kvalitet i ernæringsarbeidet i hele helse- og omsorgstjenesten.

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene implementerer de nasjonale faglige retningslinjer for å forebygge underernæring, gjennom f.eks. uttesting av de

foreslåtte kvalitetsindikatorene på ernæring og bidra til at disse blir integrert i journal-systemet (ene). samt ulike tiltak/virkemidler for å styrke kompetansen blant helsepersonell.

6.6.3 Legemiddelgjennomgang

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene implementerer Veileder om legemiddelgjennomganger (IS 1998).

6.6.4 Redusere uheldig/overdrevet alkoholforbruket blant eldre

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene:

- Kvalitets sikrer eksisterende tilbud, samhandling om skadereduksjon etc.
- driver bevisstgjørende og holdningsskapende grupperettet arbeid blant eldre, v/foredrag mm.
- tilbyr samtaleintervensjoner overfor risikobrukere; motiverende samtale.

6.6.5 Tryggingstiltak – bolig

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene tilbyr tilsyn/sikkerhetsvurdering av boligen med tanke på å forebygge fall, og veiledning i forhold til utbedring og hjelpemidler.

6.6.6 Sikkerhetstiltak – utemiljøet

Helsedirektoratet anbefaler at kommunene styrker arbeidet med universell utforming og sørger for trygge og godt vedlikeholdte uteområder. Trygge uteområder bidrar til at personer i alle aldre får muligheter for uten-dørsaktiviteter, friluftsliv, rekreasjon, deltakelse og sosialt samvær.

7. LITTERATUR

Aagaard H, Grøndahl VA (2013). Mat og måltider i hjemmesykepleien. Oppdragsrapport 2013:4

American Geriatrics Organization,
www.americangeriatrics.org/health_care_professionals/clinical_practice/clinical_guidelines_recommendations/2010/

Aksjon mot hjemmeulykker: Exit AmH - hva nå? Sluttrapport, Oslo 1991

Anderson P, Scafato E: Alcohol and older people: a public health perspective. Vintage Project Report, Italia, 2010

Aursand K: Asta og hennes sikkerhet, Kommuneforlaget, Oslo 2002

Aursand K, Lund J (red.): Eldresikkerhet. Plan for en nasjonal aksjon 2002-2006, SF-rapport 1/01. Skadeforebyggende forum, Oslo, 2001

Baldwin C, Weekes CE (2011). Dietary advice with or without oral nutritional supplements for disease-related malnutrition in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 9. Art. No.: CD002008. DOI: 10.1002/14651858.CD002008.pub4.

Bergland A , Narum I: Rapport 1: Forskningsbasert fallforebyggende arbeid i kommunehelsetjenesten: En litteraturstudie, Høgskolen i Oslo, 2010.

Bergland A, Narum I: Rapport 2: Forskningsbasert fallforebyggende arbeid i kommunehelsetjenesten, Høgskolen i Oslo, 2011

Bue Berger S, Grøndalen E, Nøstdahl M: Prosjekt eldre og rusbruk 2009-2010 i Bydel St. Hanshaugen, Oslo kommune, Bydel St. Hanshaugen, 2011

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 of Systematic Reviews 2010;(1):CD005465.

Departementene: Ulykker i Norge – Nasjonal strategi for forebygging av ulykker som medfører personskade 2009-2014, Publikasjon B-1146 B, 2009

Diamantopoulos A P, Hoff M, Skoie IM, Hochberg, M C, Haugeberg G(2013)Clinical Interventions in Aging. 2013; volum 8.

Bye EK, Østhus S: Alkoholkonsum blant eldre. Hovedfunn fra spørreundersøkelser 1985-2008. Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS), 2012 ISBN: 82-7171-374-4.

Floer F, Gjerberg E, Skolbekken JA: Skader i sykehjem i Sogn og Fjordane, Nasjonalt folkehelseinstitutt, 1996.

Folkehelseloven med merknader og forskrifter: Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven), vedtatt 24.6.2011, nr. 29, Oslo, 2012

Frydenlund R: Eldre, alkohol og legemiddelbruk. En kunnskapsoppsummering, Kompetansesenter rus, Oslo, 2011

Gillespie LD, Robertsson MC, Gillespie, WJ, Lamb S, Gates S, Cumming RG, Rowe BH: "Interventions for preventing falls in older people living in the community", Cochrane Database Of Systematic Reviews (Online). 2009 (2)

Hektoen LF, Aas E, Lurås H: "Cost-effectiveness in fall prevention for older women", Scandinavian Journal of Public Health 2009, 37: 584-589

Hektoen LF. Fallforebyggende tiltak. En økonomisk vurdering. Masteroppgave ved Universitetet i Oslo (2007)

Helsedirektoratet 2008: Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling, Oslo, 2008

Helsedirektoratet 2009. Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. IS-1580

Helsedirektoratet 2011. Riktig legemiddelbruk til eldre pasienter/beboere på sykehjem og i hjemmesykepleien.

Helsedirektoratet 2012. Kosthåndboken. Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten. IS 1972.

Helsedirektoratet 2013. IS-2082. Norsk pasientregister (NPR). Personskadedata 2012 .

Helsedirektoratet 2012. Veileder om legemiddelgjennomganger. IS 1998.

Helse- og omsorgsdepartementet. Meld. St. 29 (2012-2013). Morgendagens omsorg.

Helsetilsynet 2011. Rapport nr 5. Samlerapport fra tilsyn i 2010 med kommunenes sosial- og helsetjenester til eldre.

Jensen J, Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y, "Fall and injury prevention in older people living in residential care facilities." *Ann Intern Med* 2002; 136

Kjølstad, MK, Pettersen, S, Tvette, PW: Kan fall og fallskader hos eldre forebygges? Prosjekt i regi av Eldrerådet Nord-Trøndelag og Midtre Namdal Region, Nord-Trøndelag Fylkeskommune og Midtre Namdal Region, 2009

Lauritzen JB, Petersen MM, Lund B: "Effect of external hip protectors on hip fractures". *The Lancet* 341, 1993

Lauvrak V, Norderhaug IN. Forebygging av fall hos eldre i sykehus og sykehjem, hurtigoversikt kunnskapsgrunnlag. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2010.

Lie T: "Hold deg på beina - Olga!" Evaluering av tiltaket Sikkerhet for eldre, Rogalandforskning 1996

Robinson et al 2012 : Nutrition and Sarcopenia: A Review of the Evidence and Implications for Preventive Strategies. *J Aging Res.* 2012; 2012: 510801

Lund J, Aarø LE: Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors, *Safety Science* 2004, 42: 271-324

Lund J m. fl: Priorities for Elderly Safety in Europe. European Network for Safety among Elderly (EUNESE), 2006

McClure R m. fl.: Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people, *Cochrane Database*, 2009

Milne AC, et al (2009). Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2. Art. No.: CD003288. DOI: 10.1002/14651858.CD003288.pub3.

Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2012: "Fakta om osteoporose og osteoporotiske brudd." Elektronisk publisering <http://www.fhi.no/faktaark>

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten: "Forebygging av fall hos eldre i sykehus og sykehjem." Notat. Desember 2010

Nasjonal pasientsikkerhetskampanje: "Forebygging av fall i helseinstitusjoner":
<http://www.pasientsikkerhetskampanjen.no/no/I+trygge+hender/Innsatsomr%C3%A5der/Forebygging+av+fall+i+helseinstitusjoner.453.cms>.

Nilson F, Moniruzzaman S, Gustavsson J, Andersson R: Höftfraktur i Norge – en internasjonell, nasjonell og "Trygge Eldre" jamførelse, Karlstad Universitet, 2012

Nilson F, Andersson R: Energiabsorberende golvs effekt på frakturprevalensen blant eldre personer. Arbeidsrapport. Karlstads universitet, Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper, Avdelningen för hälsa och miljö.2010.

NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg, Helse- og omsorgsdepartementet, 2011

Nygaard P, Paschall MJ, Aasland OG, Lund KE: "Use and Barriers to Use of Screening and Brief Interventions for Alcohol Problems Among Norwegian General Practitioners", Alcohol and Alcoholism, 2010

Omsland TK, Holvik K, Meyer HE, Center, JR, Emaus N, Tell GS, Schei B, Tverdal A, Gjesdal CG, Grimnes G, Forsmo S, Eismann JA, Sjøgaard AJ: "Hip fractures in Norway 1999-2008: time trends in total incidence and second hip fracture rates. A NOREPOS study. Eur J Epidemiol 2012. DOI: 10.1007

Oslo kommune, Bydel St. Hanshaugen. Rapport mars 2011. Prosjekt eldre og rusbruk 2009-2010.

Parker MJ, Gillespie WJ, Gillespie LD. Hip protectors for preventing hip fractures in older people. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005; (3):CD001255.

Pettersen AM, Bruun Wyller T: Forebyggende hjemmebesøk til eldre. Norge – med blick mot Sverige og Danmark. En kartleggingsundersøkelse foretatt av Sosial- og helsedirektoratet Forlaget Aldring og helse, 2005

Prevention of Falls Network Europe" (www.ProFaNE.eu.org)

Robinson et al 2012. Nutrition and Sarcopenia: A Review of the Evidence and Implications for Preventive Strategies. J Aging Res. 2012; 2012: 510801

Saghaug, E: Trygge eldre. Forebygging av fallulykker hos eldre – Iverksetting og utprøving av tverrsektorielle tiltak og samarbeidsløsninger. Skadeforebyggende forum, Oslo, 2010

Skadeforebyggende forum: 1985-2010 – 25 års innsats for et sikrere Norge!, Jubileumshefte, 2010

Skelton D, Todd C: "What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? How should interventions to prevent falls be implemented?" Copenhagen: World Health Organization, Europe; 2004

Smedslund G, Berg RC, Hammerstrøm KT, Steiro A, Leiknes KA, Dahl HM, Karlsen K. Motivational interviewing. The Cochrane Collaboration 2011.

Sosial- og helsedirektoratet: "Faglige retningslinjer for forebygging og behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd." IS-1322, Oslo, 2005

Sosial- og helsedirektoratet: "Handlingsprogram for forebygging og behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd." IS-1322, Oslo, 2005

St. meld. nr. 25 (2005-2006), Mestring, muligheter og mening. Framtidas omsorgsutfordringer, Det kongelige helse- og omsorgsdepartement
Steihaug S, Nafstad P, Vikse R, Beier RM, Tangen T: "Forebygging av lårhalsbrudd i Oslo, Stovner bydel", Tidsskrift for Den norske Legeforening, 1998, 118:37-9

Stratton RJ, Green CJ, Elia M (2002). Disease-related malnutrition. An evidence-based approach to treatment. CABi publishing, Oxon OX10 8DE, UK. ISBN 0 85199 648 5

Støver, M, Bratberg, G, Nordfjærn, T og Krokstad, S: Bruk av alkohol og medikamenter blant eldre (60+) i Norge. Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag – rapport -, NTNU, Trondheim, 2012

Sykepleien Forskning 2010 5(1): 8-9.

The National Healthy City Network in Denmark: "Prevention of falls in private homes, in nursing homes, in hospitals. 3 manuals." Tilgjengelig på www.sund-by-net.dk

Viktil et al. Br J Clin Pharmacol 2007

Ytterstad, B: "The Harstad injury prevention study: community based prevention of fall-fractures in the elderly evaluated by means of a hospital based injury recording system in Norway", Journal of Epidemiology and Community Health 1996;50

Zecevic AA, Salmoni AW, Speechley M, Vandervoort AA: "Defining a fall and reasons for falling: comparisons among the views of seniors, health care providers, and the research literature", The Gerontologist, 2006



Helsedirektoratet

Postadresse: Pb. 7000,
St. Olavs plass, 0130 Oslo

Telefon: +47 810 20 050

Faks: +47 24 16 30 01

E-post: postmottak@helsedir.no

www.helsedirektoratet.no