

UNIVERSITETET I OSLO

HELSEØKONOMISK
FORSKNINGSPROGRAM

Strategier for bedre helse og funksjonsevne blant eldre

Kari H Eika

Økonomisk institutt, UiO

Hilde Lurås

*Institutt for helseledelse og
helseøkonomi og HERO*

Skriftserie 2005: 4



Strategier for bedre helse og funksjonsevne blant eldre

av Kari H Eika og Hilde Lurås

Februar 2005

*Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo
HERO 2005*

© 2005 HERO og forfatter - Gjengivelse av teksten er tillatt når kilde blir referert til.
HERO - Health Economics Research Programme at the University of Oslo
HERO programmet får økonomisk støtte fra Norges Forskningsråd.
ISSN 1501-9071, ISBN 82-7756-149-0

Innhold:

1. Innledning	3
2. Hvor mye øker helsetjenesteutgiftene når befolkningen eldes?	5
3. Helse, funksjonssvikt og sykdom	10
3.1. Hva gir god funksjonsevne i eldre år?	10
3.2. Sykdom og alderssvækkelse	12
4. Analytiske perspektiver på forebygging i eldre år	14
4.1. Behovet for helse- og omsorgstjenester	14
4.2. Begrepet forebygging	15
4.3. Forebygge eller behandle?	17
4.4. Organisatoriske utfordringer	21
5. Forebyggingstiltak overfor eldre	24
5.1. Primærforebyggende tiltak	29
5.2. Sekundærforebyggende tiltak	33
5.3. Tertiærforebyggende tiltak	40
5.3.1. Geriatrisk virksomhet	41
5.3.2. Fallforebygging	43
5.3.3. Tiltak overfor demente	45
5.3.4. Rehabilitering	49
5.3.5. Integreerte behandlingsprogram	51
5.4. Oppsummering	54
6. Arbeidsliv og pensjonering	56
7. Diskusjon	60
Referanser	67

1. Innledning

Fram mot 2050 blir det flere eldre, og en høyere andel eldre i befolkningen enn det som er tilfelle i dag. Ifølge befolkningsframskrivninger vil antall personer over 67 år fordobles de nærmeste 50 år og for aldersgruppen over 90 år blir veksten enda sterkere. Siden utgiftene til helse- og omsorgstjenester er høyere blant eldre enn i befolkningen for øvrig, er det økte tjenestebehovet dette medfører en stor politisk utfordring, finansielt og realøkonomisk. I forbindelse med Stortingsmeldingen om framtidens pleie- og omsorgstjeneste som skal legges fram høsten 2005 har vi på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD), sett nærmere på forebyggingstiltak som kan bidra til bedre helse og funksjonsevne blant eldre. Vi har av hensyn til omfanget av rapporten i hovedsak vektlagt helsetjenestetiltak.

Betydningen av en aldrende befolkning for det framtidige behovet for helse- og omsorgstjenester diskuteres i avsnitt 2, og som gjennomgangen viser er det i litteraturen en viss uenighet knyttet til i hvilken grad utgiftene til helse- og omsorgstjenester øker som følge av at befolkningen eldes. Mennesker eldes forskjellig, og det er store individuelle forskjeller når det gjelder samlet hjelpebehov over livsløpet. Avsnitt 3 tar for seg helse, funksjonssvikt og sykdom i alderdommen, og hva som kjennetegner eldre med god funksjonsevne. Vi omtaler også de vanligste årsaker til helseproblemer og nedsatt funksjonsevne hos eldre.

I prosjektbestillingen ser departementet forebygging som et tiltak for å redusere etterspørselen. Det overordnede målet for det offentlige folkehelsearbeidet er i følge Stortingsmelding nr. 16, 2002-2003, å bidra til flere leveår med god helse. Hvis forebygging, i samsvar med dette målet, øker forventet levealder, kan en ikke sikkert si om forventede framtidige helsekostnader øker eller går ned. Også når det gjelder konkrete tiltak har vi ikke grunnlag for å vurdere effekten for samlede helseutgifter over livsløpet. Et forbehold gjelder tiltak som reduserer hjelpavhengighet i de siste leveår. Slike tiltak vil med større sannsynlighet redusere samlede helseutgifter, og det er også helse- og omsorgsutgiftene i denne livsfasen som veier tyngst i offentlige budsjetter. Kostnader i de siste leveår omtales noe nærmere i siste del av avsnitt 3.

I avsnitt 4 diskuterer vi forebyggingsbegrepet, og økonomiske resonnement om avveiningen mellom forebygging og behandling, samt i vurderingen av ulike forebyggingstiltak. Forebygging overfor denne gruppen pasienter er ofte en integrert del av en sammensatt tjeneste; tjenesten har både et behandlende, pleiende, rehabiliterende og forebyggende element. I praksis er det derfor vanskelig å trekke et klart skille mellom forebygging og behandling, og det har i neste omgang implikasjoner for hvordan tiltak kan utformes. For å ta høyde for ulike dimensjoner av forebyggingsbegrepet vektlegger vi skillet mellom primær-, sekundær- og tertiærforebygging, hvor primærforebyggingens hensikt er å redusere forekomsten av sykdom, sekundærforebygging reduserer konsekvenser av sykdom gitt forekomst, mens tertiærforebyggingens mål er å forhindre ytterligere svekkelse gitt sykdom eller funksjonshemming.

Avsnitt 5 gjennomgår primærforebyggende, sekundærforebyggende og tertiærforebyggende tiltak over for eldre. En vinkling er å se på ulike grupper av eldre ut fra funksjonsnivå, og se nærmere på tiltak overfor hver enkelt gruppe. For eksempel: friske personer over 50 år, hjemmeboende eldre med lett funksjonsnedsettelse, hjemmeboende eldre med stor funksjonsnedsettelse, rehabiliteringspasienter som skal tilbakeføres til hjemmene, pleietrengende eldre og eldre i terminalfase. Relevante tiltak overfor den første gruppen er da i hovedsak primærforebyggende tiltak, mens aktuelle tiltak overfor den neste gruppen både er av primær- og sekundærforebyggende karakter. Overfor de to neste gruppene blir det gradvis viktigere med tertiærforebyggende tiltak, men disse gruppene vil også profitere på målrettet sekundærforebygging. De to sistnevnte gruppene er den delen av befolkningen som i særlig grad mottar ordinære pleie- og omsorgstjenester, men også denne gruppen vil profitere på målrettede tertiærforebyggende tiltak. Gode år mot slutten av yrkeslivet er et godt utgangspunkt for pensjonisttilværelsen, samtidig som tidlig pensjonering kan være et viktig forebyggende tiltak for slitne arbeidstakere. I avsnitt 6 presenterer vi analyser knyttet til arbeidsliv og pensjonering.

Selv om forskningslitteraturen innenfor en rekke områder dokumenter god effekt av forebyggende tiltak overfor eldre vil en med rette kunne hevde at denne typen tiltak ikke

får tilstrekkelig prioritet. Dels skyldes dette forebyggingens natur, men det kan også skyldes de gjeldende organisatoriske og finansielle ordninger i helse- og omsorgssektoren. Dette diskuteres nærmere i avsnitt 7.

I arbeidet med denne rapporten har vi hatt uvurderlig hjelp av samtaler med fagfolk som på ulike måter arbeider innenfor dette feltet. Vi vil spesielt takke: Grete Botten, Tor Erling Dahl, Knut Engedal, Jon Erik Finnvold, Lisa Forsen, Solveig Hofvind, Bent Indredavik, Sissel Graff Iversen, Ivar Sønbo Kristiansen, Nina Waaler Loland, Aase-Marit Nygaard, Tor Inge Romøren, Wenche Frogn Sellæg, Vigdis Brit Skulberg, Olav Sletvold, Per Erik Solem, Anne Johanne Søgaard og Rolf Windspoll.

2. Hvor mye øker helsetjenesteutgiftene når befolkningen eldes?

Ifølge Statistisk sentralbyrås befolkningsframskrivninger vil antall personer over 67 år fordobles de nærmeste 50 år (SSB 2003). For aldersgruppen over 90 år blir veksten enda sterkere. Avhengig av forutsetningene som legges til grunn vil denne aldersgruppen sammenlignet med i dag, være mellom tredoblet og seksdoblet i 2050.

Ser vi bort fra de første leveårene øker utgiftene til helse, pleie- og omsorg med alderen. Av den grunn vil en forvente at utgiftene til helsetjenester øker med antallet eldre i befolkningen. Vi har ikke tall for samlede helseutgifter etter alder, men som tabell 1 viser er det klar sammenheng mellom alder og pleie- og omsorgsbehov. Bruksfrekvenser for hjemmehjelp og opphold på kommunal institusjon er markert høyere for de eldre pensjonistene. I tillegg kommer utgifter til allmennlege- og spesialisthelsetjenestene (sykehus).

Tabell 1. Mottakere av hjemmehjelp og beboere på institusjon, i prosent av innbyggere i aldersgruppe. Landsgjennomsnitt utenom Oslo, 2003. Kilde: SSB (KOSTRA).

Alder	Mottar hjemmehjelp (%)	Bor på komm. institusjon (%)	I alt
- 67	1	-	-
67-79	10	2	12
80-89	35	11	46
90 -	50	35	85

Utgiftene til offentlig finansiert eldreomsorg er beregnet å øke fra 2,9 prosent av BNP i 1998 til vel 4 prosent i 2030 dersom funksjonsnivå blant eldre over 67 år ikke endres. For hele perioden innebærer det en relativ utgiftsøkning på 40 %. Tas det hensyn til en forventning om fortsatt bedring i eldres funksjonsevne stabiliseres eller faller imidlertid utgiftene til offentlig finansiert eldreomsorg som andel av BNP (Hagen, Botten og Waaler 2002).

Beregninger av størrelsen på framtidige helseutgifter og hvordan disse avhenger av alders sammensetningen i befolkningen er med nødvendighet usikre. Dette reflekteres også i faglitteraturen. Enkelte hevder at utgiftsveksten som følge av en aldrende befolkning vil være dramatisk (se for eksempel Schneider m.fl. 1990 eller Mendelson og Schwartz 1993), mens andre forventer at en aldrende befolkning innebærer moderat utgiftsvekst (se for eksempel Gerdtham 1993, Metz 1999 eller Zweifel 1999).

Siden vi i denne rapporten er opptatt av forebygging drøfter vi i dette avsnittet bare momenter som har betydning for helseutgifter gjennom å påvirke eldres funksjonsevne.

To utviklingstrekk som har hatt betydning historisk kan også bidra til å dempe framtidig omsorgsbehov og utgiftsvekst noe. I følge analyser fra OECD har eldre utenfor institusjon bedre funksjonsevne enn før (Jacobzone m.fl. 1999). Mindre vekt på institusjonsomsorg og med mer vekt på omsorg i eget hjem eller tilrettelagte boliger har gitt lavere kostnader pr person (Jacobzone m.fl. 1999). Med utgangspunkt i norske data viser Hagen, Botten og Waaler (2002) at både forbedring av funksjonsevne og deinstitutionalisering reduserer framtidige kostnader til pleie og omsorg.

Utgiftene er særlig store i livets siste fase. I all hovedsak er dette utgifter til pleie- og omsorgstjenester, spesielt institusjonsomsorg. Nord og Hjort (1988) kom fram til at behandling og pleie i det aller siste leveåret utgjorde anslagsvis 18-26 prosent av samlede helseutgifter. Av dette var ca 30 prosent sykehusutgifter, og 55-60 prosent sykehjemskostnader. Beregningene er basert på tall fra midt på 1980-tallet.

Tradisjonelle framskrivningsmetoder tar i liten grad hensyn til de høye utgiftene til pleie og omsorg som påløper i siste leveår. Serup-Hansen m.fl. (2002) finner at framskrivning av veksten i de danske helsetjenesteutgifter i perioden 1995-2020 kan nedjusteres fra 18,5 prosent til 15,1 prosent dersom en tar hensyn til kostnadene i siste leveår. Til grunn for dette ligger en forutsetning om 8,2 prosent befolkningsvekst i perioden. Befolkningen over 50 år øker med 36 %, mens veksten er enda høyere for de over 90 år. Statistisk sett varierer kostnader i siste leveår med alderen.

Gerdtham (1993) skiller mellom utgiftsvekst som følge av at antallet eldre øker (effekten av en aldrende befolkning), og vekst i helseutgifter per capita. Han beregner helseutgifter etter alder i Sverige for tida 1970-85. Økningen i helseutgifter i eldre aldersgrupper skyldes hovedsakelig vekst i per capita utgifter, ikke vekst i antall eldre.

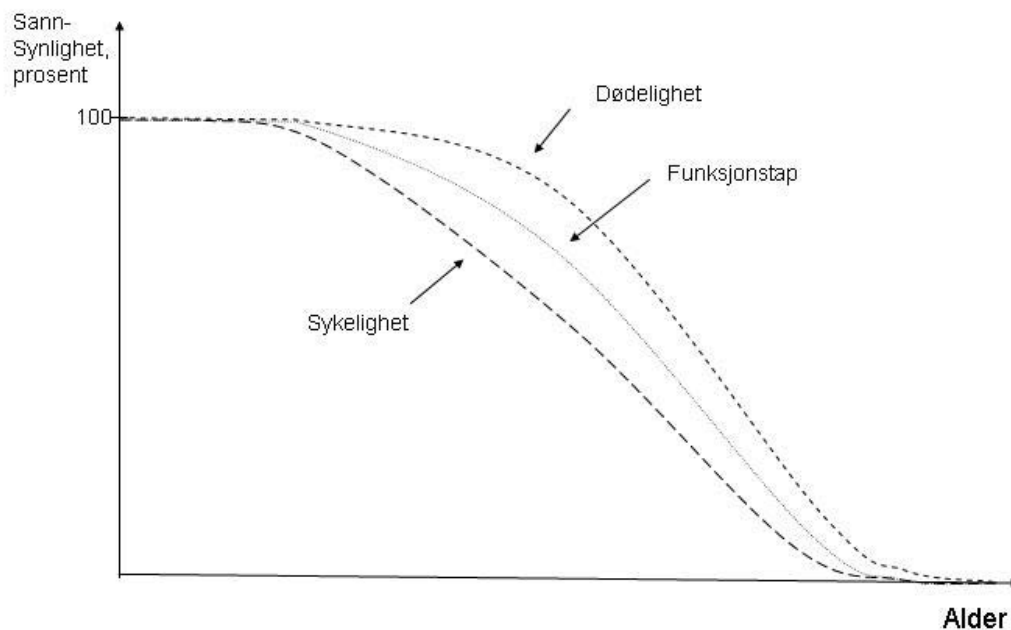
Gjennomsnittlige helseutgifter per person har steget mer for eldre enn for yngre aldersgrupper. Dersom denne trenden fortsetter, vil den samlede effekten av aldrende befolkning bli vesentlig sterkere enn om en holder per capita utgifter fast.

Den medisinske utviklingen er trolig vesentlig for per capita utgiftsvekst, og derfor også for samlede utgifter. Endringer i teknologi og medisinsk praksis som rasjonaliserer vil redusere utgifter, mens økte behandlingsmuligheter kan gi utgiftsvekst.

Den medisinske utviklingen er også en medvirkende faktor til at levealderen øker. Dette vil i seg selv påvirke helseutgiftene. Statistisk sentralbyrås befolkningsframskrivninger, som vi refererte innledningsvis, var basert en antagelse om at kvinner og menns levealder vil øke sterkt: kvinners levealder fra 81,5 år i 2002 til mellom 86 og 90 år i 2050, og

menns levealder fra 76,2 år til mellom 82 og 87 år. Tiltak som reduserer sykkeligheten eller øker funksjonsevnen bidrar trolig til å redusere helseutgiftene på et gitt alderstrinn eller gitt at en person når en viss alder. Hvis personen lever lengre og særlig viss utgiftene de siste leveårene i liten grad lar seg påvirke av bedret funksjonsevne i årene før, trenger imidlertid ikke helseutgiftene over livsløpet bli redusert.

Et sentralt spørsmål for graden av utgiftsvekst er om høyere forventet levealder innebærer en kortere eller lengre periode med sykdom og funksjonstap mot slutten av livet. Figur 1 viser hvordan sannsynligheten for varig sykdom, varig funksjonstap og død øker over tid for en tenkt kohort. De enkelte kurvene angir sannsynligheten for å nå en viss alder uten å ha opplevd, respektivt, å bli syk, varig funksjonstap eller dø (se Lingsom 1989).



Figur 1

Sprekere eldre og lengre forventet levealder vil innebære at alle tre kurver flyttes til høyre, men det er uenighet om kurven for dødelighet flyttes mer eller mindre mot høyre

enn kurvene for funksjonstap, altså om perioden med funksjonstap (arealet mellom kurven for dødelighet og kurven for funksjonstap) gjennomgående reduseres eller øker.

Fries (1980) hevdet at eldre har fått bedre helse og at denne utviklingen vil medføre at perioden med funksjonstap blir kortere. Fries sin hypotese om ”sammentrengt sykelighet” og hans begrunnelse er blitt bestridt av mange forskere senere. Om det finnes en arvelig biologisk bestemt øvre aldersgrense synes et gjennomsnitt på 85 år, slik Fries anslår, å være for lavt. Forventet levealder vil kunne fortsette å øke både ved at flere lever til de blir gamle, og ved at de som lever lengst lever lengre enn før.

Studier som finnes av dette internasjonalt peker i ulik retning. Man kan finne støtte for at perioden med funksjonstap før død har økt, er uendret eller har gått ned, avhengig av hvilke landstudier man tar utgangspunkt i (se Romøren 2001).

Mange faktorer påvirker levealder, sykelighet, og funksjonstap og ofte på forskjellige måter eller i ulik grad. Den medisinske utviklingen har bidratt til at flere typer helseproblemer kan behandles, slik at flere med svak helse lever til de blir gamle. Nye medisinske muligheter gjør også at mennesker som på grunn av høy alder tidligere ikke ville tålt et operativt inngrep, nå vil overleve med lite eller ikke noe ubehag. Dette vil forlenge levealder og bedre funksjonsevnen, men nettoeffekten (på antall år med funksjonstap) er usikker. Endringer i sammensetningen av sykdommer i befolkningen, vil også endre sammenhengen mellom funksjonstap og levealder. Sykdomsutviklingen er bestemt av en lang rekke faktorer. Den medisinske utviklingen er alt nevnt. Det er også åpenbart slik at livsstil og miljø, og samfunnsmessige faktorer som påvirker individuelle valg og levekår påvirker ulike sykdommers relative betydning i befolkningen.

Det finnes derfor neppe et entydig svar på spørsmålet om tiden med sykelighet og funksjonstap i eldre år i gjennomsnitt vil bli kortere eller lengre. Kohortene er forskjellige, og tiden med funksjonstap kan både øke og gå ned over tid (Lingsom 1989). Aggregerte tall kan også dekke over forskjeller mellom ulike samfunnslag. Drøftingen i neste avsnitt går nærmere inn på dette.

3. Helse, funksjonssvikt og sykdom

3.1. Hva gir god funksjonsevne i eldre år?

Mange eldre har god helse og funksjonsevne langt opp i alderdommen, men like åpenbart er den store variasjonen i hvordan mennesker eldes. I sin studie av eldrebefolkningen i Larvik (alle over 80 år i 1982) deler Romøren (2001) de mange forløpene inn i tre hovedkategorier: Nesten en tredjedel lever uten vesentlige funksjonstap inntil kort tid før sin død. 14 prosent lever med moderate hjelpebehov i om lag 3 år i gjennomsnitt, mens godt over halvparten hadde store hjelpebehov i gjennomsnittlig 4-5 år på grunn av alvorlig demens (20 prosent) eller på grunn av omfattende behov for kroppslig pleie (36 prosent).

Genetiske forhold er viktig, men forskjellig arv kan ikke alene forklare de betydelige forskjellene i livsløp. Statistisk sett, innvirker kjønn og sosioøkonomisk status både på forventet levealder, og på helse og funksjonsevne i eldre år. En rekke internasjonale studier (både tverrsnitt og longitudinelle studier) viser at menn, og eldre med høy utdanning er overrepresentert blant eldre med god funksjonsevne. Selv om kvinner lever lengre, er de ikke sprekere mot slutten av livet. Levetid med funksjonstap i Romøren (2001) sin studiebefolkning var i gjennomsnitt 3,2 år for kvinnene og 1,8 år for mennene.

Høy sosioøkonomisk status gir lengre forventet levetid og flere år med god helse. Det er naturlig nok metodisk vanskeligere å beregne hvordan år med og uten funksjonssvikt påvirker samlet levetid, og dermed også å finne ut i hvilken grad sosioøkonomiske forhold innvirker på funksjonsevne. I to nyere studier, Crimmins m. fl. (2001, data fra USA med utdanning som sosioøkonomisk variabel) og Meltzer m. fl. (2000, data fra England med yrkeskategori som sosioøkonomisk variabel) er høy sosioøkonomisk status ikke bare positivt korrelert med lang levetid og flere friske leveår, men også med færre år med funksjonssvikt. Sosioøkonomiske forskjeller forsterkes altså når man ser på både dødelighet og sykkelighet. Crimmins m. fl. finner også at de sosiale forskjellene i forventet levetid uten funksjonssvikt har økt i USA (fra 1960 til 1980-tallet). Sosioøkonomiske

forskjeller, og endringer i disse over tid må være uttrykk for at sosiale forhold har betydning for menneskers livslengde, og for hvor lenge en lever uten og med funksjonstap.

Når det gjelder hvordan sosioøkonomiske forhold innvirker på funksjonsevne, vet vi imidlertid langt mindre. Det er sosiale forskjeller blant annet når det gjelder yrkesbelastninger, livsstil, og forutsetninger for å leve sunt. En forklaring på at høyt utdannede har sunnere livsstil er at skolegang øker den enkeltes kunnskap om betydningen av livsstil for helse. I følge Kenkel (1991a, 1992b) har en slik kunnskapsforklaring statistisk signifikans, men kan likevel i liten grad forklare den positive korrelasjon mellom utdanning og sunne valg (med hensyn til mosjon, alkohol og røyking). Finnvold og Paulsen (2002) finner på norske data at høyt utdannede bruker mer spesialiserte helsetilbud. Det er grunn til å tro at høyt utdannede har større evne til å få tilgang til helsetjenester, ikke bare fordi de har høyere inntekt, men også på grunn av høyere egenkompetanse (LeGrand 1982). Dette gir dem også mulighet til å oppnå et kvalitativt bedre tilbud. Betydningen av sosioøkonomisk bakgrunn for tilgang til og kvalitet på helsetjenester er lite undersøkt. Ett unntak er Finnvold (2005) som viser at foreldres utdanningsbakgrunn har betydning for spesialisthelsetilbudet til astmatiske barn.

Høyt utdannede har gjennomgående større sosiale nettverk og er mer aktive deltakere i kultur- og organisasjonsliv (Barstad 2000). House m. fl (1988) i en gjennomgang av studier av sammenhengen mellom sosiale relasjoner og helse, konkluderer med at sosial isolasjon eller manglende sosial integrasjon er en minst like stor helserisiko som røyking. En paneldatastudie av et stort utvalg gifte kvinnelige sykepleiere i USA (fra 1976 til 1996) viste at sosialt engasjement, mye kontakt med familie og venner, og det å ha en fortrolig venn var positivt for deres mentale og fysiske helse. Sosialt nettverk og en nær venn var særlig viktig for psykisk helse blant aleneboende kvinner, og de hadde bedre psykiske helse enn de gifte kvinnene (Michael m. fl. 2001).

3.2. Sykdom og alderssvækkelse

Svækkelse kan defineres som nedsatt funksjonsevne sammenlignet med det en person tidligere har hatt. Svækkelse kan skyldes sykdom eller generelle svækkelsesfenomener (alderssvækkelse) som ikke er relatert til bestemte sykdomskategorier. Fromholt og Viidik (1999) definerer slik svækkelse som en irreversibel biologisk prosess i en kortere eller lengre periode forut for døden som medfører fysiske, psykologisk, sosiale og eksistensielle konsekvenser for menneskets livsutfoldelse. Helsemessig svækkelse er ikke en sykdom i seg selv, men konsekvenser av aldring (med eller uten sykdom) i et eller flere organsystem som igjen kan gi en funksjonsbegrensning.

Alderssvækkelse øker dødelighet ved sykdom generelt. Årsakene til sykdom er de samme hos eldre som hos yngre. Men på grunn av økt sårbarhet inntreffer de hyppigere og har et mer langtrukket forløp, flere komplikasjoner og dårligere prognose enn det som er tilfelle hos yngre mennesker. Behandling av livstruende sykdommer hos sterkt alderssvækkede eldre vil ikke alltid resultere i et lengre liv, men i en annen dødsårsak (Fromholt og Viidik 1999). Over tid kan den enkelte oppleve store og små forbedringer så vel som store og små tilbakeslag i sin helsetilstand. En av utfordringene innenfor geriatrien er å kunne skille kurerbar sykdom fra virkninger av ikke-kurerbar alderssvækkelses.

Fra befolkningsstudier vet vi at personer som har kroniske sykdommer og personer som har fysiske svækkelser allikevel mener at de har god helse. God helse er i liten grad et objektivt begrep som kan brukes til å kartlegge behov. Fordi vi i denne rapporten primært er opptatt av hvordan en kan kartlegge og sette inn tiltak som bidrar til å forebygge, forbedre eller kompensere for en funksjonsnedsettelse, og dermed redusere behovet for helse- og omsorgstjenester, velger vi i fortsettelsen å ta utgangspunkt i et mer operasjonaliserbart begrep: funksjonssvikt eller funksjonsnedsettelse. Funksjonsnedsettelse kan defineres som begrensning i fundamentale fysiske og psykiske handlingsmønstre som er nødvendige i dagliglivet.

En av de hyppigste årsakene til helsemessig svækkelse og funksjonssvikt blant eldre er symptomer i bevegelsesapparatet; ben, rygg og armer. Årsaken er degenerative

forandringer som slitasje i knær og hofter, osteoporose og forandringer i ryggens mellomvirvelskiver. Dette medfører smerte og redusert førlighet. Mange gamle har nedsatt lungefunksjon, andre har pustebesvær på grunn av hjerte – karsykdommer. Dette gir økt trøtthet og begrenset utfoldelsesmulighet (Hendriksen 1999). Hjerte-karsykdommer er en hyppig dødsårsak blant personer over 80 år, men også i aldersgruppen fra 70 til 79 år (Statistisk årbok 2004, Tabell 113). Mange gamle overlever imidlertid et hjerneslag, men lever videre med til dels svært redusert funksjonsevne. Vi vet dessuten at 2/3 av alle over 75 år opplever ubehag fra et eller flere organsystem og at om lag 30 % av alle over 65 år opplever minst ett fall årlig (se for eksempel Blake m.fl.1988 eller Chang m.fl.2004). En stor andel eldre har nedsatt syn og hørsel, og dette kan medføre problemer med å delta i utadrettede aktiviteter. Vi vet også at demens er utbredt og medfører begrenset funksjonsevne (Engedal 2004).

4. Analytiske perspektiver på forebygging i eldre år

Svært mange eldre får sammensatte og relativt omfattende helseproblem som tiltar mot slutten av livsløpet. Det er særlig på dette punktet at eldrebefolkningen skiller seg fra befolkningen i sin alminnelighet. Sviktende helse kan skyldes sykdom eller ikke-reversibel alderssvækkelse, og det er i praksis ofte vanskelig å skille disse to årsaksfaktorene. Ved vurdering av målrettede tiltak overfor eldre er det derfor naturlig i særlig grad å fokusere på forebyggingstiltak til denne gruppen eldre og denne typen livsløp.

4.1 Behovet for helse- og omsorgstjenester

Vi er bedt om å se på tiltak som er viktige for å redusere behovet for helse- og omsorgstjenester i eldre år. Behov er forskjellig fra etterspørsel og fra mottatt (ubetalt eller betalt, privat- eller egenfinansiert) bistand. For eksempel vil økt brukerbetaling ikke påvirke behovet for helse- eller omsorgstjenester, men det vil redusere etterspørselen. Tilsvarende vil ulike former for rasjonering (for eksempel tildelingskriterier for offentlig finansierte tjenester) og muligheter for hjelp fra familie og venner, påvirke faktisk bistand og omfanget av betalte og offentlig finansierte tjenester uten at behovet for bistand endres. Vårt siktemål er å kartlegge og vurdere tjenester og tiltak som kan og bør bidra til å redusere framtidige helseproblem og funksjonstap, enten disse tjenestene etter gjeldene terminologi betegnes som forebyggende tiltak eller annet.

En type tiltak for å redusere tjenestebehov er tilrettelegging. Utgangspunktet er individuell funksjonssvikt. Tilrettelegging vil særlig kunne redusere behov for praktisk hjelp og bistand for personer med moderat funksjonsnedsettelse. For eksempel vil tilpassing av bolig (livsløpsstandard og hjelpemidler) redusere hjemmehjelpsbehovet for fysisk funksjonshemmede eldre. Tilrettelegging av fysisk kapital og infrastruktur (så som innretning og lokalisering av bolig) kan være mest kostnadseffektivt å tilrettelegge på byggetidspunktet. Slik sett kan tilrettelegging ha et forebyggende aspekt. Tilrettelegging av offentlige bygninger, transport og annen offentlig infrastruktur er også sentralt. Her er behovene til eldre fysisk funksjonshemmede helt sammenfallende med behovene til

fysisk funksjonshemmede i andre aldersgrupper¹. Det er grunn til å tro at tilrettelegging har relativt begrenset direkte betydning for tjenestebehovet blant eldre. Tilrettelegging er først og fremst vesentlig for eldre med moderat fysisk funksjonshemming, og vil i mindre grad påvirke behovet for omsorg blant de med stor hjelpavhengighet. Tilrettelegging av bolig for personer som uansett vil trenge hjelp til de grunnleggende fysiske behovene, for eksempel å stå opp, innta måltider og toalettbesøk, vil lette det fysiske omsorgsarbeidet. Svært hjelpavhengige mennesker vil imidlertid ha behov for sosial kontakt og støtte som i liten grad kan realiseres gjennom bedre tilrettelegging.

4.2. Begrepet forebygging

Helsefaglige eksperter argumenterer for å ha et bredt perspektiv på forebygging. Hva en faktisk tenker på som forebyggende helsearbeid preges i stor grad av de helseproblemene en står overfor. Sammenliknet med utviklingsland, fokuserer rike land mer på å forebygge livsstilssykdommer som kreft, diabetes, hjerte-karsykdommer, og relativt mindre på alvorlige smittsomme sykdommer (Kenkel 2000). Tilsvarende vil fokuset i forebyggingsarbeid være noe forskjellig avhengig av hvilken aldersgruppe en ser på. Overfor eldre er det naturlig å legge mer vekt på korttidsvirkninger og mindre vekt på langtidsvirkninger (Hendriksen 1999). I forebygging skilles det også mellom befolkningsrettede tiltak (for eksempel rent drikkevann eller holdningskampanjer) og individrettede tiltak. Individrettet forebyggende helsearbeid kan igjen inndeles i massestrategier rettet mot uselekterte grupper med varierende risiko, og tiltak rettet mot spesielt utsatte grupper eller personer (Bjerkedal 1992). I denne rapporten er det ikke naturlig å komme inn på befolkningsrettet forebygging, og vektleggingen vil i det følgende være på individrettede tiltak rettet mot enkeltpersoner eller utsatte grupper.

Forebyggende helsearbeid kan deles inn i primær, sekundær og tertiær forebygging (se for eksempel Kenkel, 2000). *Primærforebygging* tar sikte på å redusere forekomsten av sykdom, for eksempel vaksinerings av eldre mot influensa. Mange primærforebyggende tiltak har et mer generelt siktemål. Tiltak mot luftforurensning gir bedre allmennhelse og

¹ Vi regner med at disse spørsmålene er dekket av andre utredninger.

reduisert risiko for en rekke sykdommer. Tiltak for å redusere eller eliminere konsekvensene av sykdom gitt forekomst regnes som *sekundærforebygging*. Et eksempel på dette er screening. *Tertiærforebygging* skal redusere funksjonshemmingen knyttet til kronisk sykdom og forhindre ytterligere svekkelse. Eksempel er å gi råd om fotpleie til diabetespasienter eller tilrettelegge hjemmemiljøet etter et hjerneslag. Mange helseforebyggende tiltak kan både ha en primær-, sekundær- og tertiærforebyggende effekt. Mosjon har vist seg å ha rask positiv helseeffekt for eldre. Dette kan både være primærforebyggende ved å redusere sannsynligheten for framtidig sykdom, sekundærforebyggende ved å forbedre kroppens evne til å komme seg etter sykdom, og tertiærforebyggende ved å forhindre at kroniske plager forverres. For eldre som allerede sliter med helseproblemer vil sekundær- og tertiærforebygging være særlig viktig. Helsetjenesten står sentralt i dette arbeidet, både fordi disse eldre allerede er i kontakt med legetjenesten eller de lokale omsorgstjenestene, og fordi innholdet i tjenestene vil ha direkte forebyggende betydning. (Vi vil ha en mer utførlig gjennomgang av disse tre forebyggingsbegrepene i avsnitt 5).

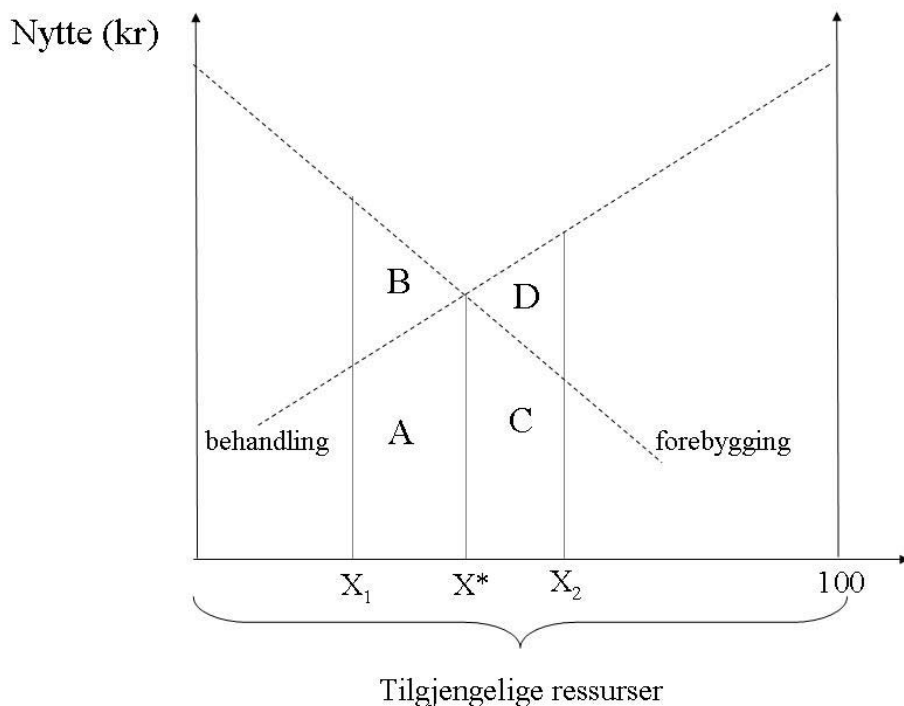
Siktemålet med rehabilitering er å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne (Stort.meld. 21, 1998-99). I praksis er det ikke mulig å skille klart mellom rehabilitering på den ene siden og sekundær og tertiærforebygging på den andre. Dette gjelder ikke minst for personer med sammensatte helseproblemer, og der egenmestring er avgjørende for videre sykdomsforløp. I det følgende skiller vi derfor ikke mellom forebygging og rehabilitering.

En annen klassifisering er mellom tiltak som påvirker individuelle valg (for eksempel holdningskampanjer), og tiltak som påvirker rammevilkår (for eksempel skatt på alkoholholdige drikkevarer). Boligmarkedet, tilbudet av offentlige boliger eller muligheten for å kjøpe egnet bolig i det lokalmiljøet en har tilknytning til, er eksempel på rammevilkår som kan påvirke trivsel og framtidig helse. Når det gjelder tiltak overfor mennesker som trenger hjelp til selv å mestre egen situasjon, for eksempel på grunn av vesentlige funksjonsbegrensninger og aldersvekkelse, vil det ofte ikke være et klart skille mellom tiltak som påvirker rammevilkår og tiltak som påvirker individuelle valg.

4.3 Forebygge eller behandle?

I litteraturen skilles det mellom *forebyggende* og *kurative* helsetiltak. Siktemålet med forebyggende tiltak er å redusere *framtidige* helseproblemer enten disse skyldes ulykker eller sykdom, og å bedre folks helse og helsebetingete funksjonsevne i sin alminnelighet. Kurative eller behandlende helsetjenester ytes derimot til personer som alt har fått et helseproblem. Kurative helsetjenester omfatter både helsetjenestens reparerende og helsetjenestens pleiende virksomhet. Syke og alderssvakkede eldre har i særlig grad behov for pleie- og omsorg. Dette er ikke behandling i streng forstand, men tjenester som skal kompensere for tapt funksjonsevne hos tjenestemottakeren. Rehabilitering regnes ofte som kurativ virksomhet, men har i realiteten både forebyggende og kurative aspekter. Vi vil senere problematisere skillet mellom kurative og forebyggende tiltak.

Et sentralt helsepolitisk valg er avveiningen mellom forebyggende og kurative tiltak. Med knappe ressurser vil mer forebygging innebære mindre ressurser til behandling. I hvor stor grad bør en prioritere forebygging? Ett kriterium for å vurdere dette er samfunnsøkonomisk effektivitet. I prinsippet kan en tenke seg at en vurderer den samfunnsøkonomiske nytten av hvert enkelt forebyggende tiltak, og rangerer tiltakene etter hvor stort nyttebidrag det enkelte tiltak gir pr krone investert i tiltaket. En tilsvarende rangering kan gjøres av kurative tiltak. Figur 1 viser den samfunnsøkonomiske gevinsten av økt forebygging (målt fra venstre mot høyre) og av mer behandling (målt fra høyre mot venstre). Samlete ressurser avsatt til helsetiltak er forutsatt gitt (i figuren lik 100). Det samfunnsøkonomisk effektive nivået på forebygging vil være X^* , mens $100-X^*$ bør brukes til behandling. Med denne ressursfordelingen vil den siste krona brukt på forebygging gi akkurat like stor velferdsgevinst som den siste krona brukt på behandling. Dersom det blir brukt mindre ressurser til forebygging enn dette (for eksempel ressurser svarende til X_1) vil samlet velferd bli lavere fordi nyttegevinsten ved den økte behandlingen som dette gir rom for (A i figuren) ikke i tilstrekkelig grad kompenserer for nyttetapet (A+B) ved mindre forebygging. Tilsvarende vil sterkere prioritering av forebygging (for eksempel X_2) gi en gevinst (C) som er mindre enn det nyttetapet som oppstår når ressurser overføres fra behandlende til forebyggende tiltak (C+D).



Figur 2

Vi vil understreke at dette er et rettlede prinsipielt resonnement. Som kriterium for å utforme praktisk politikk er det imidlertid mangelfullt. Det er flere grunner til dette. For det første stiller en slik framgangsmåte store krav til informasjon. Det krever full oversikt over kostnadene og nytten av alle relevante helsepolitiske tiltak. Videre må det være mulig å beregne sammenlignbare tall for den samfunnsmessige effektiviteten av hvert enkelt tiltak. For det andre vil en slik evaluering måtte baseres på normative vurderinger det vil være politisk uenighet om. Hvilke evalueringskriterier skal legges til grunn ved beregning av den samfunnsøkonomiske gevinsten av et tiltak? Hva er for eksempel den samfunnsøkonomiske gevinsten at et tiltak som reduserer eldres risiko for fall og lårhalsbrudd? Ulike tiltak vil favorisere ulike grupper eller individer ulikt. For å sammenlikne tiltak med ulike fordelings effekter, må en også ha en oppfatning av hva som er en ønsket velferdsfordeling. Dette er grunnleggende sett politiske vurderinger.

Et alternativ til nytte-kostnadsanalyser i denne sammenheng kan være å sette visse standarder for måloppfyllelse, og vurdere ulike tiltaks kostnadseffektivitet i forhold til å oppfylle denne standarden (NOU 1998:16). Lyche og Hervik (2002) argumenterer for kostnadseffektivitet som kriterium ved evaluering av tiltak for å bedre funksjonshemmedes tilgang til offentlige transportmidler. De politiske vurderingene vil da særlig være knyttet til å fastsette en standard (for eksempel en transportstandard), mens faglig skjønn brukes for å vurdere å kostnadseffektivitet av ulike tiltak gitt denne standarden. En slik tilnærming er nyttig når politiske og faglig funderte vurderinger kan oppsummeres i konkrete standarder. En målsetting om å bedre eldres helse og funksjonsevne er imidlertid for generell til at en med utgangspunkt i faglig skjønn alene kan utlede konkrete standarder. Ved vurdering av kostnadseffektivitet velger vi derfor å ta utgangspunkt i mer spesifikke målsettinger som det synes rimelig å avlede fra det overordnede målet. For eksempel er fall og hjemmeulykker et stort problem for eldre. Hvilke tiltak synes å være særlig effektive for å forebygge dette? Et annet eksempel: Å bli gammel bringer ofte med seg sosiale utfordringer. Pensjonering, tap av ektefelle eller venner, sykdom og alderssvækkelse kan innskrenke sosiale nettverk, samtidig som betydningen av slike nettverk kan bli ekstra viktig. Hvilke tiltak kan være særlig effektive i denne sammenheng? På noen avgrensede områder peker vi på tiltak som framstår som kostnadseffektive gitt disse avledede målsettingene.

En tredje grunn til at kriteriet for samfunnsøkonomisk effektiv forebyggingsinnsats er ufullstendig som guide for praktiske politikk er at skillet mellom forebyggende og kurative helsetjenester ikke er operasjonaliserbart. I praksis kan verken forebygging eller behandling identifiseres som egne tjenester, selv om det finnes tjenester som er rent forebyggende (for eksempel vaksinerings) eller rent behandlende (for eksempel innen kirurgi). Samsvarende med dette peker Kenkel (2000) på at "*there is not an identifiable industry that produces prevention.*" Kenkel tenker på markedsgoder som mat, røyk, alkohol og annet konsum som påvirker framtidig helse. Å spise har flere formål. Et hensyn kan være forebygging (særlig primærforebygging). Mer umiddelbare og tidvis motstridende hensyn er sult og nytelse. Individuelle valg som påvirker framtidig helse, har andre effekter utover det rent forebyggende, så som ulempen eller gleden (avhengig

av ens preferanser) ved å gå tur eller besøke treningsstudio. På lignende måte er det ofte ikke mulig (eller hensiktsmessig) å skille ut forebyggende helsetiltak som egne tjenester. Mange helse- og sosialtjenester er komplekse (sammensatte), og har både et behandlende og pleiende, og et forebyggende og rehabiliterende element. Dette er ofte helt integrerte deler av samme tjeneste og kan ikke skilles fra hverandre. Spesielt gjelder det for individrettet sekundær- og tertiærforebygging som jo skal redusere eller begrense konsekvensene av allerede påviste helseproblemer. Måten en pasient blir fortalt at hun har en alvorlig sykdom kan være medbestemmende for hennes egen evne til å bekjempe sykdom eller sykdomsplager. Stortingsmelding nr 37, 1992-93 peker på at det ved forebygging i forhold til mentale lideleser, bl.a. senil og presenil demens, ofte er vanskelig å skille forebyggende tiltak fra kurativt arbeid og rehabilitering. Slike lidelser ”skyldes oftest kompliserte, for det meste uavklarte årsaker”. Denne beskrivelsen passer også for generell alderssvækkelse, man vet lite om de faktorer som bestemmer individuell aldring, der både fysiske faktorer i miljø og gener og psykiske faktorer samspiller, og der det ofte er vanskelig å skille effekter av alderssvækkelse fra kurerbar sykdom. Riktig og rask diagnostisering og behandling av helseproblemer hos svake eldre er grunnlaget for forebyggingseffekter og for å kunne forebygge sekundære ferdighetstap (Hendriksen 1999).

En implikasjon er at også kurative tjenester innenfor medisin, pleie- og omsorg har viktige forebyggende oppgaver i forhold til den eldre befolkningen. Vår gjennomgang av forebyggingstiltak i avsnitt 5 reflekterer dette.

4.4 Organisatoriske utfordringer

Geriatrien baserer seg på omfattende skjønnsmessige vurderinger, og godt skjønn er særlig viktig for å oppnå god forebygging. Ved en vurdering av riktig behandling og oppfølging må en i tillegg til det fysiske sykdomsbildet ta inn over seg den gamles livssituasjon i sin helhet, ikke minst den enkeltes ønsker og ressurser. For eksempel er mosjon og trening bra mot de fleste lidelser, men *”der er en gråzone, hvor den profesjonelle nøye skal overveje indikasjonen for at motivere til aktivitet”*, ut fra om det faktisk kan gi bedring og om den gamle orker (Hendriksen 1999). Studier viser at når eldre mennesker blir tatt på alvor, inkludert i beslutninger og informert om prosessen, så opplever de seg selv mer positivt og utnytter også bedre sine egne ressurser. Hendriksen (1999) peker på dette som viktig for å forebygge ytterligere funksjonstap og institusjonsopphold.

Forebyggende tiltak innebærer økte utgifter i dag, mens gevinstene for å redusere helseproblemer og hjelpebehov realiseres på et framtidig tidspunkt. For forebyggende innsats vil kvaliteten på tjenesten være viktig. Høy kvalitet i dag, gir høyere velferd og bedre funksjonsevne, og dermed lavere helsetjenestebehov på sikt (Eika 2004). Kvalitet er nært knyttet til utøvelsen av faglig skjønn. Eksemplet i forrige avsnitt illustrerer hvordan faglig kompetanse og menneskelig innsikt er forutsetninger for god skjønnsutøvelse. Utøving av skjønn er en ikke-håndfast egenskap ved tjenesten. Skjønnsutøvelse representerer derfor kvalitetsaspekter ved en tjeneste som er vanskelig å måle på en objektiv måte, og følgelig vanskelig å dokumentere. God kvalitet vil også innebære tid til oppfølging og veiledning. Dersom flere tjenesteenheter er involvert i individrettede tiltak (for eksempel, sykehusavdeling og kommunal helsetjeneste, eller fastlege og hjemmesykepleie) vil kvalitet forutsette samordning. Overfor eldre pasienter kan utveksling av informasjon og muligheten for å kunne trekke på geriatrik kompetanse i spesialisthelsetjenesten, ha stor betydning. Gode eksempler på dette er ambulante, geriatrike team (NOU 2005: 1, Geronius 2003/2).

Det ligger betydelige organisatoriske utfordringer i å realisere gode individrettede forebyggings tiltak. Spesielt gjelder det for forebyggingsvirksomhet som er integrert i

behandlende tjenester, både innenfor medisinsk behandling og innenfor pleie- og omsorg. Den gamle selv vil ofte ha lite kompetanse eller svak konsumentsoverensstemmelse (særlig dersom hjelpebehovene er omfattende), og kan derfor bare i begrenset grad kontrollere kvaliteten (m.h.t. forebygging) i tjenesteutøvelsen (Eika 2003). Tredjepartsfinansiering gjør også at tjenestemottaker vil ha lite insentiv til å sikre kostnadseffektiv ressursbruk. Alternativet er da at utenforstående fører tilsyn med kvalitet og ressursutnyttning (for eksempel tilsynsmyndigheter eller de offentlige myndigheter som finansierer tjenesten). Dette er imidlertid organisatorisk krevende siden kvalitet er vanskelig å observere og å dokumentere for utenforstående (Eika 2003). For eksempel vil verken formelle kontrollrutiner eller innsatsstyrt avlønning basert på objektive (ikke skjønnsmessige) kriterier kunne gi riktige signal eller insentiver til tjenesteyter. Mulighetene for å sikre effektiv forebygging i disse tjenestene gjennom denne typen økonomiske virkemidler eller formale byråkratiske styringsprinsipper er derfor begrenset.

Dersom det var lett å måle resultatene av forebyggende tiltak, kunne en alternativt evaluere forebyggingsinnsats på grunnlag av oppnådde resultat (m.h.t. funksjonsevne og velferd). I praksis er slik dokumentasjon kostbart å tilveiebringe, og på individnivå ofte ikke mulig. Effekter at forebyggende innsats virker over tid, og i et ikke kjent samspill med mange andre faktorer i gener, miljø og livsstil. Det at det er vanskelig å dokumentere gunstige forebyggingstiltak, har implikasjoner både for *omfang* av forebygging – det kan bli for lite av det siden det er kostbart å gjøre effektene synlige gjennom forskning eller annen dokumentasjon – og for *allokering*, ved at man ikke prioriterer de viktigste forebyggingstiltakene. Jo vanskeligere det er å dokumentere, jo større er dette problemet. Det er derfor grunn til å tro at tiltak der effektene er særlig vanskelig å dokumentere (fordi de er spredt på mange, og der årsakssammenhengene er svært uoversiktlige) er spesielt underprioritert, enten ved at det totale omfanget av ressurser til forebygging er for lite eller ved at allokeringen er gal. I det siste tilfellet, vil mindre effektive forebyggingstiltak kunne bli prioritert framfor vanskelig dokumenterbare, men mer effektive tiltak. Senere i rapporten vil vi beskrive et lavterskeltilbud rettet mot demente pasienter: hukommelsesklinikken på Ullevål universitetssykehus. Selv om effekten av dette tiltaket i liten grad kan dokumenteres i form av artikler i internasjonale tidsskrift

betyr ikke det at dette er et lite effektivt tiltak. Viss vi bare skulle ta med godt dokumenterte tiltak i vår gjennomgang, ville vi bidra til en ytterligere skjevhet. Forklaringen på manglende dokumentasjon må sees i sammenheng med at dette er et felt hvor det er vanskelig å påvise antatt gode effekter, samtidig som denne delen av helsevesenet i større grad enn andre opplever ressursknapphet (se for øvrig avsnitt 5.3.3).

Det er flere grunner til at forebyggingstiltak, også åpenbart verdifulle tiltak, i praksis ikke blir tilstrekkelig prioritert, tross klare politiske målsettinger om det motsatte (St.meld. nr. 6, 2002-2003). De organisatoriske vanskene knyttet til å realisere forebygging gjennom vedvarende god tjenestekvalitet er én utfordring. En annen er som nettopp nevnt, problemene med å dokumentere effekter, og at slike effekter tar tid. En tredje er at forebyggingstiltak, spesielt innenfor helse- og sosialsektoren må konkurrere om ressurser som også skal strekke til akutte eller livsnødvendige behov.

Gode allmennforebyggende tiltak, for eksempel innenfor kultur, kan lett bli kuttet av de to sistnevnte grunner. De siste ti årene har kommunene i liten grad prioritert en videre utbygging av eldresentre. Omfanget har trolig gått noe ned (Daatland m.fl. 2000). Eldresentrene framstår som gode og kostnadseffektive allmennforebyggende tiltak, med potensial til å nå svært mange eldre. Dette er imidlertid primært et tilbud til relativt friske eldre, og det dekker ikke livsnødvendige behov. De gunstige budsjettmessige effektene kan ta flere år. Kutt i tilbud trenger derfor ikke medføre økte kostnader på innværende års budsjett, og ev. kostnadsøkninger nå eller senere (for eksempel at noen må innlegges på institusjon tidligere enn ellers) vil ikke være lett å tilbakeføre til bortfall av nettopp dette tilbudet.

Tiltakene vi presenterer i de følgende avsnittene reflekterer i stor grad norske eller nordiske erfaringer og praksis. Gjennomgangen er basert på litteratur vi har funnet om forebygging overfor eldre i internasjonale databaser, og på konsultasjoner med sentrale fageksperter i Norge. Vi har vektlagt tiltak som med sikkerhet eller trolig er samfunnsøkonomisk lønnsomme, vurdert ut fra tilgjengelig informasjon og allment aksepterte normative prinsipp. Siden virkeområdene er forskjellige mellom tiltak, kan

kostnadseffektivitet ikke benyttes som overordnet kriterium, men innenfor ulike virkeområder anvender vi begrepet i diskusjonen av enkelte tiltak. Vi mangler stort sett kostnadstall, og derfor vil slike vurderinger måtte være skjønnsmessig og relativt grovkornet. Vi vil understreke at gjennomgangen neppe vil være fullstendig med hensyn til mulige og nyttige tiltak i forhold til den aldersgruppa vi ser på. Forebygging, og kanskje spesielt individrettet forebygging, er dessuten et felt hvor forskning, forsøksvirksomhet og studier av andre lands erfaringer vil kunne gi verdifull ny kunnskap.

5. Forebyggingstiltak overfor eldre

Den grunnleggende ideen bak forebyggende helsearbeid er å redusere forekomsten av sykdom. En del typer *primærforebyggende tiltak* er av en slik karakter. Strøing av glatte fortau vil med stor sannsynlighet hindre noen hoftebrudd, og influensavaksiner vil trolig bidra til færre tilfeller av influensa blant eldre. Hvis de forebyggende tiltakene faktisk hindrer sykdom og skade å oppstå vil utgiftene til helsetjenester gå ned, men dette forutsetter at behandlingen av den kliniske tilstanden som er unngått koster mer enn det forebyggende tiltaket som er iverksatt, samt at tiltaket ikke påvirker levetiden (Bonneux et al. 1998). Imidlertid vet vi at primærforebyggende tiltak snarere enn å hindre at sykdom inntreffer, vil utsette uønskede sykdomshendelser. Med tanke på framtidige helsetjenesteutgifter vil dette, på den ene siden redusere utgiftene fordi sykdommen inntreffer senere i tid, på den andre siden bidra til økte kostnader fordi menneskene lever lengre og forbruker helsetjenester i livsforlengelsen. Forebyggende tiltak hvor hensikten er å bidra til at befolkningen lever sunnere er typisk av en slik karakter. Hvorvidt forebyggende livsstiltiltak faktisk bidrar til en netto besparelse eller en kostnadsøkning for det offentlig er dermed et empirisk spørsmål (se forøvrig Sønnebø Kristiansen 2003).

Målet med *sekundærforebygging* er å redusere eller eliminere konsekvensene av sykdom gitt forekomst. Eksempler på dette er screening av store befolkningsgrupper hvor hensikten er å oppdage tegn på sykdom og sette inn tiltak i en så tidlig fase at sykdommen ikke oppstår eller iallfall får et begrenset omfang. Screening kan derfor være

et kostnadseffektivt tiltak som bidrar til å redusere utgiftene til framtidens eldre. Overfor en aldrende befolkning er særlig screening for hjerte-karsykdommer og diabetes relevant (se for eksempel Holme m.fl. 2004 og Jenum m.fl. 2003). I Norge gjennomføres det også systematisk screening for brystkreft av alle kvinner mellom 50 og 69 år (se for eksempel Hofvind m.fl. 2004a, 2004b). Et annet eksempel er et forsøk med screening for colorectal cancer i Telemark og Oslo (se for eksempel Hoff m.fl. 1985). En rekke land har innført forebyggende hjemmebesøk overfor eldre. I Danmark gjennomføres dette som halvårlige hjemmebesøk til personer over 75 år (se for eksempel Vass m.fl. 2004). Hensikten er å kartlegge en eventuell funksjonssvikt blant eldre for å kunne sette inn tiltak på et så tidlig tidspunkt at omfanget av funksjonssvikten reduseres. Tekniske hjelpemidler eller tilrettelegging av boligen vil dermed kunne bidra til at en hjemmeboende person med tiltagende svimmelhet ikke faller og brekker lårhalsen. På tilsvarende måte vil en kunne oppdage dårlig ernæringsstatus, og sette inn tiltak som bidrar til å unngå feilernæring eller underernæring.

For å redusere funksjonssvikt knyttet til kronisk sykdom eller å unngå at ytterligere funksjonssvikt inntreffer kan en sette inn *tertiærforebyggende tiltak*. I forbindelse med utredning og behandling av en person med funksjonssvikt kan en inkludere *tertiærforebyggende tiltak* i den kurative behandlingen. Ved å benytte forebyggingsbegrepet tenker en framover og ikke bare på behandling her og nå. På denne måten legges grunnlaget for å forebygge sekundære ferdighetstap. En tar altså høyde for hva som ut fra faglig viten og erfaring er et sannsynlig hendelsesforløp hvis det ikke gripes inn. Eksempler på dette er tiltak for å forebygge liggesår hos sengeliggende pasienter eller forebygging av nye fall hos pasienter etter tidligere hoftebrudd. Kenkel (2000) påpeker i sin oversiktsartikkel i *Handbook of Health Economics* at *tertiærforebygging* blir stadig viktigere i en aldrende befolkning. Kenkel (2000) refererer til Fries (1997) som fokuserer på viktigheten av ”*preventive gerontology*” ikke primært for å redusere dødeligheten, men for å redusere sykkeligheten eller bedre funksjonsevne blant eldre. *Tertiærforebyggende tiltak* vil med stor sannsynlighet bedre funksjonsevne eller hindre ny funksjonssvikt hos eldre, og dette vil i de aller fleste tilfeller bidra til en bedret livskvalitet hos den enkelte. Ofte er dette enkle og lite kostnadskrevende tiltak som

for eksempel å gi gode råd om hvordan en beveger seg utendørs for å unngå å falle. Men det kan også dreie seg om tiltak som er mer omfattende og kostnadskrevenne, for eksempel å bygge dagsenter tilpasset demente pasienter som kan innebære at den demente i tidlige faser av sykdommen, kan bli boende hjemme i stedet for å bli institusjonalisert. På et gitt alderstrinn eller gitt at en person når en viss alder, vil tiltak som bedrer funksjonsevnen eller hindrer ny funksjonssvikt med stor sannsynlighet gi reduserte utgifter for det offentlige. Hvorvidt det gir reduserte kostnader over livsløpet er som vi tidligere har diskutert, et empirisk spørsmål.

I et perspektiv på 30 til 50 år vil det være tiltak over for den delen av befolkningen som i dag er eldre enn 50 år som det er spesielt relevant å se nærmere på. Dette utgjør en sammensatt gruppe med til dels ulikt utgangspunkt, noe som innebærer at tiltakene som er aktuelle har en stor spennvidde. En mulig vinkling er å se på ulike grupper av eldre ut fra funksjonsnivå, og se nærmere på tiltak overfor hver enkelt gruppe. I tabell 2 presenterer vi et forslag til inndeling i seks ulike grupper. Relevante tiltak overfor gruppen ”friske personer over 50 år” (gruppe 1) vil da i hovedsak være primærforebyggende tiltak, men også sekundærforebygging vil være aktuelt. Tiltak overfor gruppen ”hjemmeboende eldre med lett funksjonsnedsettelse” (gruppe 2) vil også være av primær og sekundærforebyggende karakter, men tiltakene vil være mer målrettede enn tiltak overfor friske eldre. For gruppene ”hjemmeboende eldre med stor funksjonsnedsettelse” (gruppe 3) og ”rehabiliteringspasienter som skal tilbakeføres til hjemmet” (gruppe 4) vil det gradvis bli viktigere med tertiærforebyggende tiltak, men disse gruppene vil trolig også profitere på målrettet sekundærforebygging. Gruppene ”pleietrengende eldre” (gruppe 5) og ”eldre i terminalfase” (gruppe 6) er den delen av befolkningen som i særlig grad mottar ordinære pleie- og omsorgstjenester. Men også denne gruppen vil kunne profitere på målrettede tertiærforebyggende tiltak.

Tabell 2: Primær-, sekundær- og tertiærforebyggende tiltak overfor eldre gruppert utfra funksjonsnivå.

	Primær forebyggende tiltak	Sekundær forebyggende tiltak	Tertiær forebyggende tiltak
1. Friske personer over 50 år	X	X	
2. Hjemmeboende eldre med lett funksjonsnedsettelse	X	X	
3. Hjemmeboende eldre med stor funksjonsnedsettelse		X	X
4. Rehabiliteringspasienter		X	X
5. Pleietrengende eldre			X
6. Eldre i terminalfase			X

I gjennomgangen som følger har vi valgt å presentere eksemplene på tiltak overfor disse seks gruppene ved å systematisere tiltakene i primær, sekundær og tertiærforebyggende tiltak. Som det vil fremgå er ikke målgruppene for tiltakene vi har funnet i litteraturen nødvendigvis sammenfallende med denne grupperingen. Imidlertid tror vi at de primærforebyggende tiltakene vi presenterer i stor grad kan rettes mot gruppe 1 og gruppe 2, selv om dette ikke nødvendigvis har vært målgruppen for de spesifikke undersøkelsene. Likeledes tror vi at de sekundærforebyggende tiltakene kan være effektive overfor gruppe 1, 2, 3 og 4, mens de tertiærforebyggende kan benyttes overfor gruppene 3, 4, 5 og 6.

En vil selvsagt kunne hevde at det i et 30-50 års perspektiv er tiltak overfor de to førstnevnte gruppene, og kanskje særlig gruppen ”friske personer over 50 år” som er spesielt viktig. Imidlertid vil målrettede sekundær og tertiærforebyggende tiltak kreve at det skjer organisatoriske endringer innenfor helse- og omsorgstjenesten; forholdene må legges til rette slik at denne typen tiltak blir gjennomført. Erfaring tilsier at implementering av nye organisasjonsmodeller tar tid. For eksempel var anbefalingen i sykehjemsreformen i 1988 (Ot prop 48 1985-1986) at alle norske sykehus skulle ha geriatriiske team. Per 1.1.2005 driver imidlertid bare ti sykehus systematisk utadrettet virksomhet og kun et fåtall har opprettet egne geriatriiske team. Dette kan for en stor del forklares med mangel på geriatriisk kompetanse, og i særdeleshet mangel på geriater. For å få til en endret organisering kreves det med andre ord også en langsiktig strategi for å utdanne flere geriater². Et annet eksempel er eldresentrene. Eldresentrene har eksistert i

² I Geronius 2003/2 beskrives arbeidet med å utvikle geriatriisk kompetanse i Midt-Norge (Nasjonalt formidlingscenter i geriatri 2003).

50 år. Likevel viser forskning at de betydelige forebyggende mulighetene som eldresentrene representerer langt fra er fullt utnyttet (Daatland m.fl. 2000). Vi mener derfor at det er høyst relevant å legge et relativt sterkt fokus på tiltak overfor de fire siste gruppene i inndelingen. Følgelig har sekundærforebyggende tiltak og i særdeleshet tertiærforebyggende tiltak fått en bred omtale i rapporten.

I et 30-50 års perspektiv burde en ideelt kunne si noe om kostnadseffektiviteten av et tiltak sammenlignet med et annet på lang sikt. Vil det for eksempel være mer kostnadseffektivt å innføre forebyggende hjemmebesøk til alle over 80 år enn det vil være hvis en strør fortau og gater mer enn det som er tilfelle i dag, eller vil livsstiltiltak overfor kommende pensjonister være mer kostnadseffektivt enn om alle sykehus fikk geriatrike team som drev systematisk utadrettet virksomhet overfor kommuner eller enkeltpasienter. Men som vi har drøftet tidligere i rapporten er kostnadseffektivitet et mangelfullt kriterium for å utforme praktisk politikk (se avsnitt 4). I litteraturen finnes det en del eksempler på randomiserte forsøk som sammenligner kostnadene i en periode for en gruppe som får tilbud om et forebyggende tiltak og en gruppe som ikke får dette tilbudet. I de tilfellene vil en innenfor en tidsavgrenset periode, kunne si noe om kostnadseffektiviteten av intervensjonen gitt en standard for måloppfyllelse. Men de aller fleste undersøkelsene sier oss bare noe om hvordan et enkelt tiltak påvirker pasientenes funksjonsnivå på et gitt tidspunkt. Vi vil dermed kunne si noe om tiltakets effekt med hensyn til pasientenes funksjonsnivå, men hvordan det bedre funksjonsnivå på et gitt tidspunkt påvirker de samlede kostnadene til pleie- og omsorgstjenester kan vi ikke si noe om. Det vi imidlertid med stor sannsynlighet vil kunne anta er at pasienter som oppnår et bedre funksjonsnivå og mindre hjelpavhengighet, vil ha et bedre liv enn om tiltaket ikke var igangsatt.

Igjen vil vi presisere at vi ikke har gjennomført en systematisk kunnskapsoppsummering om effekten på framtidige kostnader av forebyggingstiltak overfor en aldrende befolkning³. Det vi har forsøkt er å finne gode eksempler på primær, sekundær og tertiær forebyggende tiltak som bidrar til bedret funksjonsevne blant ulike grupper av eldre.

³ Vi har i samtaler med oppdragsgiver påpekt at vi ikke vil kunne levere en kunnskapsoppsummering.

Grupperingen i tre typer av forebyggingstiltak er ikke alltid enkel, noen tiltak vil kunne karakteriseres både som primær og sekundærforebyggende andre både som sekundær og tertiærforebyggende. Vi velger allikevel å systematisere tiltakene på denne måten fordi vi tror at dette vil gjøre lesingen av rapporten enklere.

5.1. Primærforebyggende tiltak

Et svært viktig primærforebyggende tiltak er intervensjoner hvor hensikten er å bidra til at befolkningen lever sunnere. I denne sammenheng gjennomgår vi ikke livsstilstiltak rettet mot den brede befolkning for eksempel ernæringsmessig rådgivning av skoleungdom. I tråd med tidligere argumentasjon, ser vi i stedet nærmere på enkelte livsstilstiltak overfor eldre og særlig friske eldre i sin alminnelighet.

Høyt blodtrykk (hypertensjon) rammer mer enn halvparten av alle eldre over 65 år og forekomsten øker med økende alder. Høyt blodtrykk er en risikofaktor for hjerneslag og hjerteinfarkt. I tillegg innebærer høyt blodtrykk en økt sannsynlighet for en for tidlig død. I en litteraturgjennomgang i Journal of Clinical Hypertension konkluderer Johnson (2002) med at livsstilsendringer blant eldre, deriblant vektreduksjon og redusert saltinntak, er effektive tiltak som bidrar til redusert risiko for høyt blodtrykk samt reduserer behovet for medikamentell behandling blant eldre. Dette finner støtte i en annen litteraturgjennomgang som spesielt fokuserer på et av de store helseproblemene ved inngangen til det 21. århundre; fedme (Kennedy m.fl. 2004). Fedme innebærer en spesielt stor risiko for diabetes og hjerte karsykdommer. I følge forfatterne øker fedmeproblemet med alderen, og med en aldrende befolkning blir dette et økende problem framover. Konvensjonell medikamentell og kirurgisk behandling rettet mot målgruppen eldre finner liten støtte i litteraturen, derimot konkluderer forfatterne med at fysisk aktivitet, diett og livsstilstiltak er effektive tiltak for å redusere fedmeproblemet blant eldre (Kennedy m.fl. 2004).

I en litteraturgjennomgang som spesielt ser på effekter av fysisk aktivitet konkluderer Lowenthal m.fl. (1994) med at hjerte - karsykdommer, lungesykdommer, sykdommer i muskel – skjelettsystemet, metabolske - endokrine sykdommer, samt aldring i seg selv

kan behandles eller utsettes ved fysisk aktivitet eller en aktiv livsstil. Loland (2004) finner indikasjoner på at mosjon med moderat intensitet 3-4 dager per uke er en signifikant forklaring på høye nivåer av subjektivt helsetilstand blant eldre.

Bauman m.fl. (2000) inndeler effekten av mosjon i tre: redusert dødelighet, spesielt som følge av mindre forekomst av hjerte- karsykdommer og diabetes, fallforebyggingseffekt, samt den effekten som følger av at eldre forbedrer sin funksjonsevne og sin livskvalitet. I sin litteraturgjennomgang konkluderer forfatterne med at fysisk aktivitet er kostnadseffektive tiltak, og hevder at : ”*Moderate activity is clearly beneficial for elderly people and should be actively promoted by general practitioners*” (Bauman m.fl. 2000). Men selv om det er vist at mosjon bedrer en persons funksjonsevne og reduserer helsetjenesteutgiftene er det ifølge Grove m.fl. (1999) bare 2/3 av eldre over 65 som mosjonerer jevnlig. I en norsk studie finner Loland (2004) at bare 6 % av et representativt utvalg norske eldre mosjonerer i tråd med anbefalt nivå. Grove m.fl. (1999) beskriver strategier som kan benyttes for å motivere eldre til jevnlig å gjennomføre spesialdesignede øvelsesprogram. Flere forfattere, deriblant Ehsani (1987) konkluderer med at for å øke maks O₂ opptak blant eldre mennesker er det tilstrekkelig at den fysiske aktiviteten gjennomføres med submaksimal intensitet, frekvens og varighet, og ikke med maksimal intensitet som i større grad ville vært anbefalingen til yngre mennesker⁴. Tilsvarende anbefaler Aoyagi og kolleger (2004) i en nylig publisert artikkel, fysisk aktivitet med moderat intensitet for å redusere risiko for kroniske sykdommer og utsette funksjonstap blant eldre. Helt konkret foreslår disse forfatterne en enkel, trygg og effektiv metode for å beregne gåhastighet som vil ha en positiv helseeffekt. Det anslås at denne bør være 60 % av maksimal hastighet^{5 6}.

⁴ En oversikt over ulike treningsprogram som dels er rettet mot friske eldre og dels mot eldre med spesifikke helseproblemer er samlet av American College of Sports Medicine (2002). Hensikten med programmene er: “*Successful active aging programs to support the goal of supplying information to individuals who wish to establish or improve their programs*”.

⁵ Se også: Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2008, og Intervention for promoting physical activity (The Cochrane Collaboration).

⁶ En internasjonal gruppe finansiert av EU hvor hensikten er å fremme sunn aldring i sene stadier av livet kan også nevnes. Prosjektet vil oppsummere og analysere eksisterende data om helse og eldre, og utarbeide en rapport med politikk anbefalinger (European Commission. Health & Consumer Protection Directorate – General). Norge deltar via Sosial- og helsedirektoratet, norsk prosjektleder er Nina Waaler Loland.

Det er velkjent at ikke-røykere har en lengre forventet levealder enn personer som røyker (se for eksempel Doll m.fl. 1994). Flere studier (se for eksempel LaCroix 1993) finner dessuten at det er en sammenheng mellom røyking og funksjonsevne noen år senere. En rekke studier (se for eksempel Brønnum-Hansen og Juel 2001) påpeker at det å slutte å røyke både forlenger livet og reduserer sykkeligheten. I en longitudinal studie hvor en gruppe menn og kvinner følges gjennom 25 år finner Støvring og kolleger (2004) at jo lengre tid en person har røykt og jo mer personen røyker, jo høyere risiko er det for redusert funksjonsevne ved 75 års alder. Fordi det selv etter at en person har fylt 50 år, er helsegevinster ved å slutte å røyke påpeker forfatterne at det er viktig å oppfordre til røykestopp også overfor den eldre delen av befolkningen.

Eldresentrene⁷ er samlokaliserte aktivitets- og velferdstilbud rettet mot alle hjemmeboende eldre i det området som naturlig hører til senteret⁸. Som forebyggende tiltak er det overordnede formålet for eldresentrene å opprettholde aktivitet og førlighet, både fysisk og psykisk. Rent praktisk er eldresentrene tiltenkt flere funksjoner: et sted å være, et sted med aktivitetstilbud, et sted for service og tjenester og et sted for sosial kontakt og deltaking. Aktivitetene på de enkelte sentrene varierer avhengig av lokale forhold, og er til dels organisert av brukerne selv. Det kan være kafeteria, hår- og fotpleie og sosialrådgiving. Noen yter også tjenester som matombringing og liknende til eldre som er for skrøpelige til selv å komme til senteret (Daatland m. fl. 2000).

Mange eldre har behov for at samfunnet tilrettelegger for sosiale møtesteder og sosial samhandling. Som pensjonist har man ikke den tilhørigheten og deltakelsen i samfunnslivet som jobben gir. Med økende alder opplever man også at nære venner dør, særlig blant kvinner har mange mistet sine ektefeller mens de ennå er relativt unge alderspensjonister. Det å ha et møtested eller en arena der en kan etablere nye nettverk og nye venner kan da ha stor betydning. Det finnes ikke større studier som viser om eldresentrene motvirker ensomhet og sosial isolasjon, men i følge Daatland m. fl. (2000)

⁷ Vi velger å beskrive eldresentrene under overskriften primærforebyggende tiltak. Det kan selvsagt diskuteres om et allmennforebyggende tiltak som et eldresenter bør diskuteres under en så vidt snever overskrift.

⁸ Eldresenter må skilles fra dagsenter som er dagtilbud til hjemmeboende eldre med store omsorgsbehov, oftest samlokalisert med aldersinstitusjoner. Enkelte kommuner kaller dagsenter for eldresenter.

er det ”*nok av eksempler på at så er tilfelle*”. Som følge av fortsatt urbanisering, økt mobilitet, lavere faktisk pensjonsalder og en økning i alenehold blir behovene som eldresentrene er ment å møte neppe mindre framover.

Tanken bak eldresentrene var at virksomheten i stor grad skulle skje på eldres egne premisser, gjennom brukermedvirkning, innflytelse på driften og gjennom frivillig innsats. I det ligger et potensial for stor kostnadseffektivitet, fordi eldres egne ønsker, behov og innsikt vil prege utformingen av tilbudene (slik at tiltakene har stor verdi) og fordi mye av innsatsen skjer frivillig. Eldresentrene framstår som et svært kostnadseffektivt allmennforebyggende tiltak overfor eldre. De når mange, særlig blant de midlere aldersgruppene, og de utløser en betydelig frivillig innsats på lokalt plan, ikke minst i pensjonistenes egne rekker. Det er stor lokal variasjon, avhengig av lokale initiativ og ressurser. Daatland m.fl. (2000) peker på at det trolig er rene budsjettmessige gevinster ved å satse på eldresentre. De årlige driftskostnadene (ca. 450 mill. kr. i 1998), hvorav 40 prosent blir betalt av brukerne selv, vil bli spart inn dersom sentrenes virksomhet utsetter sykehjemsinnleggelse med et par uker per bruker. I tillegg til dette er det som i annet vellykket forebyggingsarbeid store direkte velferdsgevinster ved at mennesker trives bedre og har bedre helse. Sist, men ikke minst er det en stor samfunnsøkonomisk gevinst i at eldresentrene gir mennesker med tid og arbeidsevne en mulighet for frivillig innsats til beste for fellesskapet. Den frivillige innsatsen utgjør ca. 10 000 årsverk, mens det er 1 200 ansatteårsverk i sentrene. Regnet i fulle årsverk er det altså 8,3 frivillige per ansatt.

Daatland m.fl. (2000) anbefaler at det settes i verk et kompetanseutviklingsprogram for forebyggende arbeid overfor eldre, med spesiell vekt på eldresentrenes rolle i dette. Eldresentrene som et åpent lavterskel-tilbud kan fylle sin rolle enda bedre enn de gjør i dag, blant annet kan sentrene nå bedre ut til de mer hjelpetrengende. Tilgjengelighet synes her å være avgjørende, for eksempel gjennom lokalisering av senter og av boliger for eldre, og gjennom særskilte transportordninger (Daatland m.fl. 2000). Eldresentrene finnes særlig i byer og tettbygde strøk. Egne arbeidsformer og modeller har vært utviklet for eldresentre i mer spredtbygde strøk, som med fordel også kan brukes i tettbygde strøk.

Forholdene må legges særlig tilrette slik at innvandrere har den samme reelle tilgangen til eldrecentre som norskspråklige. Mangfold er ønskelig, både organisatorisk og i tjenestetilbud. Eldresenteret bør både kunne være et sted for hjelpetrengende eldre, et ”omsorgssenter”, og et ”seniorsenter” for spreke pensjonister. En utfordring er å kombinere disse aktivitetene og også være en bro til samfunnet for øvrig og til yngre generasjoner (Daatland m.fl. 2000).

Organisering av eldrecentre og videre utvikling av tjenestetilbudet er derfor én utfordring. En annen er å sikre eldrecentre gode rammevilkår. Eldrecentre virker i det som mange kommuner oppfatter som en gråsoner for offentlig ansvar selv om de står sentralt i det forbyggende arbeidet. I de senere år har antallet eldrecentre stagnert eller gått noe ned etter sterkt vekst fra midt på 70-tallet til midt på 80-tallet. De første sentrene ble etablert av frivillige organisasjoner, og de driver fortsatt om lag halvparten (knappt 10 prosent av disse er i samarbeid med kommune). Deres økonomiske rammer for driften er imidlertid avhengig av kommunale prioriteringer.

5.2. Sekundærforebyggende tiltak

Forebyggende hjemmebesøksprogram har vært nasjonal politikk i England siden 1990, og i Australia siden 1999. I Danmark ble kommunene i 1998 lovpålagt å gjennomføre to forebyggende hjemmebesøk årlig til personer over 75 år⁹. Vass m.fl. (2002 og 2004) hevder i sine artikler at det er usikkerhet knyttet til nytten og kostnadseffektiviteten av dette tiltaket, og påpeker behovet for mer kunnskap om hvordan forebyggende hjemmebesøk best kan gjennomføres. I en randomisert og kontrollert studie på kommunenivå finner forfatterne at for hjemmeboende kvinner bidrar forebyggende hjemmebesøk til mindre reduksjon i funksjonsevne enn for gruppen kvinner som ikke fikk tilbud om et slikt tiltak. Det konkluderes med at forebyggende hjemmebesøk er effektivt overfor kvinner. Det finnes en rekke studier hvor hensikten er å evaluere

⁹ Forebyggende hjemmebesøk er prøvet ut flere steder i Norge, blant annet i bydel gamle Oslo (se: www.bydel-gamle-oslo.oslo.kommune.no). Fra høsten 2004 ble det i et geografisk område i Trondheim sendt ut skriftlig tilbud om forebyggende hjemmebesøk til alle over 75 år. Disse hjemmebesøkene foregår etter mønster fra dansk modell (se: www.trondheim.kommune.no).

effekten av forebyggende hjemmebesøk til eldre. Et enkelt søk på PubMed (søkeord: preventive home visits) ga mer enn 200 treff. En artikkel av Stuck og kolleger (2002) publisert i JAMA oppsummerer studier publisert på engelsk, fransk, tysk, italiensk og spansk. I en norsk kunnskapsoversikt basert på internasjonal litteratur konkluderes det med at flerdimensjonale program som har gode rutiner for oppfølging av funn kan redusere dødeligheten og redusere antall innleggelses i sykehus og i syke- og aldershjem, mens det er tvetydige resultater knyttet til effekten på Eldres funksjonsevne og helsestatus (Sosial- og helsedirektoratet 2002). Rapporten konkluderer også med at det foreløpig er for lite grunnlag å si noe om kostnad/nytte av forebyggende hjemmebesøk.

I en norsk undersøkelse fra 90 tallet ble hjemmehjelpere opplært til å observere endringer i medisinsk tilstand hos eldre (Ranhoff 1997). Studien konkluderer med at dette er pålitelig informasjon. Opplæring av hjemmehjelpere kan med andre ord være en metode som kan benyttes for å observere begynnende funksjonssvikt blant brukere av hjemmetjenester. I så måte kan dette være en alternativ måte å innhente informasjon om hjemmeboende Eldres helsetilstand og funksjonsevne.

En viktig hensikt med de forebyggende hjemmebesøkene er å identifisere personer med høy risiko for funksjonssvikt før dette inntreffer. Avlund m.fl. (2003) konkluderer med at personer som klager over trøtthet viser et tidlig signal på kommende funksjonssvikt. Andre risikofaktorer er lav sosial deltagelse, dårlig psykologisk funksjon og fysisk inaktivitet. Avlund m.fl. (2004) bekrefter at mangfold i sosiale relasjoner og høy sosial deltagelse er viktige faktorer for å opprettholde et høyt funksjonsnivå blant kvinner og menn på 75 år. Studien viser dessuten at ”formell hjelp” ikke kan erstatte sosiale nettverk. Forfatterne anbefaler at det offentlige for eksempel organiserer transporttjenester slik at de eldre kan ha mulighet til å delta i sosiale aktiviteter.

Hvis et forebyggende hjemmebesøk avdekker tegn på kommende funksjonssvikt vil det være aktuelt å igangsette målrettede tiltak overfor den eldre (se for eksempel Onen m.fl. 2001). Eksempler på dette kan være å oppfordre til hjemmetrening eller gi tilbud om gruppetrening på et dagsenter eller på en geriatrisk institusjon. I en randomisert studie fra

St. Olavs hospital i Trondheim finner en at daglig hjemmetrening med fysioterapeut bedret funksjonsevnen hos de gamle (Helbostad m.fl. 2004a). Gamle som i tillegg til hjemmetrening fikk tilbud om gruppetrening oppnådde i tillegg til forbedret livskvalitet, målt som health-related quality of life (HRQoL), og ganghastighet, større effekt på mental helse og mobilitet (Helbostad m.fl. 2004b)¹⁰.

Majoriteten av hofteleddsbrudd skyldes fall sidelengs, og denne typen hoftebrudd kan forbygges ved bruk av hoftepute (Forsen m.fl. 2004a). Hofteputen SAFEHIP er utprøvd på 19 sykehjem i Asker og Bærum. Halvparten av beboerne aksepterte å bruke hoftepute som en daglig del av helsetjenesten de fikk på sykehjemmet. 28 % sluttet å bruke puta i løpet av 12 mnd. I sykehjem hvor sykepleier var kontaktperson for bruk av hoftepute var det 51 % større sannsynlighet for å avslutte behandlingen enn der hvor fysioterapeut var kontaktperson (Forsen m.fl. 2004, Sandvig 2000, Sandvig m.fl. 2001). Etter at hofteputa ble innført reduserte høy-risiko pasienter sannsynligheten for hoftebrudd til en tredjedel (Forsen m.fl. 2004b). Antall lårhalsbrudd ble dermed redusert med 38 % (Forsen m.fl. 2003)¹¹.

Med data fra helseundersøkelsen i Oslo hvor det blant annet inngår spørsmål om lårhalsbrudd viser Høstmark (2003) at inntak av frukt, bær og grønnsaker er gunstig for skjelettet og bidrar til redusert bruddrisiko. Prothro og Rosenbloom (1999) påpeker at fordi kostholdet vil variere i befolkningen både med hensyn til kjønn, rase og inntekt vil behovet for kostholdsråd og veiledning variere. For å redusere risikoen for dårlig helse i befolkningen over 65 år ble det i USA i 1990 innarbeidet rutinemessig ernærings screening og kostholdsråd (Nutrition Screening Initiative - NSI) i tilbudet fra helsetjenesten (Barrocas m.fl.1996), og som en guide til nasjonal politikk ble Elderly Nutrition Program (ENP) igangsatt i 1992. Dette er et preventivt hjemmebasert ernærings og helsereelatert tjenestetilbud som er målrettet og effektivt spesielt overfor lavinntektsgrupper, minoriteter og skrøpelige eldre (Millen m.fl. 2002). Posner m.fl.

¹⁰ Se også: Home versus center based physical activity programs in older adults (review), The Cochrane Library 2005.

¹¹ Det er nå igangsatt et nytt hoftebeskytterprosjekt hvor myke og harde beskyttere skal sammenliknes. Cand.san Hege Bentzen skal ta doktorgraden på dette prosjektet og Lisa Forsen er hennes hovedveileder

(1993) presenterer en enkel måte å identifisere ikke-institusjonaliserte eldres risiko for dårlig ernæring og helseproblemer. Dette er en sjekklister bestående av 10 ja/nei spørsmål knyttet til ernæring (Nutrition Screening Checklist).

Norske undersøkelser tyder på at en av ti eldre over 75 år befinner seg i risikozonen for underernæring eller allerede har utviklet et ernæringsproblem (Elvbakken 1993a). Matkortet er utviklet for å innhente opplysninger om eldres ernærings situasjon (Elvbakken m.fl.1993b) og er blant annet utprøvd i Oslo kommune (Aker sykehus 1995)¹². Matkortet ble i denne utprøvingen fylt ut av personalet i hjemmebaserte tjenester og det ble utført to registreringer for 307 brukere i løpet av et halvt år. I evalueringsrapporten fokuseres det blant annet på at opplæring i underernæring og matkortmetoden har ført til økt bevisstgjøring om ernæringsarbeid blant ansatte i hjemmebaserte tjenester i Oslo kommune (Aker sykehus 1995).

I en studie av hjemmeboende eldre med helseproblemer relatert til overvekt og dårlige matvaner finner Rae og Bruke (1978) at kostholdsrådgivning overfor eldre bidrar til økt bevissthet og bedre kunnskaper. I tillegg til kostholdsveiledning målrettet mot spesifikke grupper kan en designe tiltak som er mer omfattende, for eksempel å levere et eller flere ferdiglagede måltider daglig til eldre personer i risikozonen for underernæring eller fedme. Gollub og Weddle (2004) viser i en randomisert studie at en gruppe eldre som både får levert frokost og lunsj i sitt hjem har bedre energioptak, større trygghet for at de får mat og færre depressive symptomer enn gruppen som bare får levert lunsj. Ved å motta frokost i tillegg til lunsj påpeker forfatterne at skrøpelige hjemmeboende eldres liv forbedres hvis de inkluderes i en slik ordning.

Så mange som 95.000 – 250.000 kvinner i Norge har så lav beinmineralitet at de har osteoporose. Dette resulterer blant annet i lårhalsbrudd, håndleddsbrudd og

¹² En dansk versjon av Matkortet er utprøvd og anbefales brukt i pleie- og omsorgstjenestene i Danmark. Se også: <http://www.sst.dk/Forebyggelse/Forebyggelsemiljoer/Sygehuse/> og http://www.altomkost.dk/madtilmange/Mad_til_syge/forside.htm

kompresjonsbrudd i ryggen. Risikofaktorer for osteoporose er blant annet: kjønn, alder, alkoholisme, fysisk inaktivitet, mangelfullt kosthold, falltendens og røyking (Statens helseundersøkelser, 2001). Hovedmålet i forebyggingen av osteoporose er å redusere forekomsten av brudd. Dette innebærer at flest mulig bygger opp en maksimal beinmasse i barne- og ungdomsårene, og senere i livet taper minst mulig beinmasse. Et viktig delmål er å redusere fall og brudd i forbindelse med fall. I osteoporoseforebyggingen er det knyttet målsetninger til tre grupper¹³:

1. Barn og unge: sikre god ernæring, stimulere til fysisk aktivitet og redusert røyking
2. Kvinner i 40-60 års alder: øke kunnskapen om forebygging av osteoporose og brudd. Fokus på røykeavvenning og fysisk aktivitet.
3. Eldre kvinner og menn: tiltak som kan hindre tap av beinmasse og forebygge fall. Øke eldres muligheter til å ferdes ute om vinteren. Råd om hvordan muskelstyrke og balanseevne kan økes, samt hvordan fall kan forebygges. Bruk av hofteputer ved sykehjem.

I følge Statens helseundersøkelser (2001) anbefales ikke allmenn screening av beinmineralitet til alle fordi det som diagnose- og prognoseverktøy er for dårlig utviklet. Beintetthetsmåling anbefales kun for personer som ut fra sykehistorie og livsstil har høy risiko for brudd (se også Kopjar 1998). Videre anbefales det at høyrisikogruppen får tilbud om bruddforebyggende tiltak tilpasset den enkelte, for eksempel kalsium og D-vitamintilskudd (Søgaard 1996). Enkelte grupper anbefales også medikamentell osteoporoseforebyggelse (se veilederen tabell 6.1)¹⁴.

Det tiltaket som oftest beskrives som sekundærforebygging er screening av store befolkningsgrupper¹⁵. Hensikten med screening er å oppdage tegn på sykdom og sette inn tiltak i en så tidlig fase at sykdommen ikke oppstår eller iallfall får en bedre prognose. De store norske helseundersøkelsene som spesielt kartlegger hjerte-karsykdommer og diabetes i befolkningen, er eksempler på screening.

¹³ Dette er hentet fra Handlingsplan for forebygging av osteoporose og osteoporotiske brudd, 2005-2008. Handlingsplanen er til behandling i departementet og er foreløpig ikke godkjent.

¹⁴ Alendromat er et legemiddel med effekt på bruddfrekvens blant høyrisikokvinner. Kopjar (1998) diskuterer bruken av dette legemiddelet i et samfunnsøkonomisk perspektiv.

¹⁵ I denne sammenheng kunne vi også nevnt genteknologi og spesielt gentesting. Innenfor rammen av rapporten har vi ikke gått systematisk inn i denne typen tiltak. Vi henviser for øvrig til Bioteknologi nemndas hjemmeside (<http://www.bion.no/>).

Utbredelsen av diabetes øker i alle land, og i Norge har 90-120.000 personer diagnostisert diabetes (Stene 2004). Europeiske studier antyder at like mange kan ha udiagnostisert diabetes og i en undersøkelse fra Romsås i Oslo finner Jenum m.fl. (2003) at hele 39 % av dem som tilfredstilte studiens kriterier for diabetes ikke rapporterte kjent sykdom. Fordi forekomsten av udiagnostisert diabetes er dårlig kartlagt anbefaler Stene (2004) nye befolkningsrepresentative undersøkelser med bedre diagnostiske metoder. Mer enn 80 % av diabetes pasientene har type 2-diabetes som kan utsettes ved livsstilsintervensjoner. Trolig vil også en endret livsstil redusere senkomplikasjoner som blindhet, amputasjoner m.m. (Birkeland m.fl. 2002, Stene 2004). I følge Birkeland m.fl. (2002) må livsstilsrådene appliseres på en systematisk måte og rettes mot grupper med høy risiko for sykdommen. Disse kan det være vanskelig å identifisere ved ordinær screening, og forfatterne foreslår derfor en enklere strategi ved å innrette rådene mot førstegradsslektninger til pasienter med type 2- diabetes, personer med overvekt og abdominal fedme og personer med en eller flere kjente risikofaktorer for hjertekarsykdom.

Etter at resultatene fra de kontrollerte forsøkene i Oslo-undersøkelsen (1972/73) ble kjent, igangsatte Oslo kommune i 1981 et tilbud om screening for alle personer bosatt i Oslo det året de fylte 40 år (avsluttet i 1999). Registrering av risikofaktorer, symptomer og sykdomskjennetegn var svært lik den som ble benyttet i Oslo-undersøkelsen. Høyde, vekt og blodtrykk ble målt under standardiserte betingelser og et spørreskjema om hjertekarsykdom og diabetes, røyking og fysisk aktivitet ble fylt ut. Det ble dessuten tatt en blodprøve i ikke-fastende tilstand. På bakgrunn av denne screeningen finner Holme m.fl. (2004) at kroppsvekten for 40-åringer i Oslo har økt med 4-5 kg for begge kjønn i 1980-90 årene. Andelen med selvrapportert diabetes som var fysisk inaktive i fritiden og hadde forhøyet triglyseridnivå økte også, spesielt blant menn. Risikofaktorer som forhøyet total kolesterol, høyt blodtrykk og røyking er blitt redusert i perioden for begge kjønn.

Mange nasjonale screeningprogram er rettet mot å oppdage tidlige tegn på kreft. I følge WHO forventes antallet nyoppdagede tilfeller av kreft å øke fra dagens nivå på 10

millioner årlig til omtrent 15 millioner i 2020 (WHO 2003). Økningen forklares dels av demografiske endringer og dels av effekter av tobakk og andre livstilssrelaterte faktorer. Det er særlig i de eldre aldersgrupper en forventer en effekt av screening, for eksempel er det spesielt etter 70 år en forventer at antall tilfeller av brystkreft blir redusert som følge av mammografiscreening. Isolert sett kan en derfor hevde at kreft screening av store befolkningsgrupper er en god strategi for å bedre helse og funksjonsevne blant eldre. Men ifølge WHO (2003, side 307): ”*Because of the considerable resources involved, population screening programmes should be undertaken as a component of early detection only where their effectiveness has been demonstrated, where resources (personell, equipment, etc.) are sufficient to cover at least 70 % of the target group, where facilities exist for confirming diagnoses and for treatment and follow-up of those with abnormal results, and where prevalence of the disease is high enough to justify the effort and costs of screening.*” Dette er bakgrunnen for at WHO kun anbefaler befolkningsrettet screening for livmorhalskreft¹⁶, samt brystkreftscreening med mammografi i land som har høy forekomst av brystkreft. Men det presiseres at aktuelle land må ha økonomiske ressurser til å bære de høye teknologikostnadene forbundet med mammografiscreening, samt fagekspertise til å gjennomføre screeningen.

Selv om screening vil bidra til at antall krefttilfeller går ned vil altså vurdering av resurssituasjonen generelt og av kostnadssiden spesielt være sentralt for om dette anbefales iverksatt i befolkningen¹⁷. Hvis screeningkostnadene er lavere enn sparte behandlingkostnader, er det en klar gevinst ved å innføre screening. Imidlertid vil som regel kostnadene i forbindelse med screeningen være positive, det vil si at de totale kostnadene ved å gjennomføre tiltaket er større enn de framtidige sparte behandling utgifter. Likevel kan screening være fordelaktiv. Dette avhenger av effektsiden i kosteffektanalysen. Hvis bare vunne leveår er mange nok, vil en derfor kunne anbefale screening.

¹⁶ “*Such screening should be done in all developing countries and in those developing countries where it is feasible*” (s. 307).

¹⁷ The European Commission (2001) har utviklet retningslinjer for screening av en rekke ulike kreftformer.

5.3. Tertiærforebyggende tiltak

Som tidligere nevnt, vil igangsetting av tertiærforebyggende tiltak legge grunnlaget for å forebygge sekundære ferdighetstap hos personer som allerede har opplevd en funksjonssvikt. For å sette inn adekvate tertiærforebyggende tiltak kreves det betydelig kompetanse og erfaring om eldre generelt og funksjonssvikt spesielt. Det sentrale er kunnskap om hva som vil være sannsynlige hendelsesforløp hvis det ikke gripes inn. Overfor en aldrende befolkning er derfor geriatrisk kompetanse essensielt. I gjennomgangen velger vi derfor å vektlegge geriatrisk virksomhet i sin alminnelighet, samt at vi gir to eksempler på virksomhet av tertiærforebyggende karakter: fallforebygging og spesielle tiltak overfor demente. Vi gir også noen eksempler på hva vi kan kalle god, tertiærforebyggende rehabilitering. Spesielt etter en funksjonssvikt for eksempel blodpropp til hjernen som resulterer i halvsidig lammelse, et fall som resulterer i hoftebrudd eller kronisk lungesykdom, vil eldre mennesker kunne komme i kategorien ”svingdørspasienter”; personer med store og sammensatte behov som beveger seg ut og inn av ulike behandlingsinstitusjoner på ulike forvaltningsnivå i helsesektoren. Fra internasjonal litteratur vet vi at integrerte behandlingsprogram som legger til rette for helhetlige pasientforløp, både bidrar til økt overlevelse og forbedret funksjonsevne for pasientene, og til lavere totale kostnader for sykehuset. Eksempler på pasientgrupper som i USA tilbys integrerte behandlingsprogram er diabetespasienter, hjertesviktpasienter og pasienter med KOLS (kronisk obstruktiv lungelidelse). Avslutningsvis presenterer vi dokumentasjon på et vellykket integrert behandlingsprogram som er initiert ved St. Olavs hospital i Trondheim og som anbefales bygget opp ved de fleste sykehus i Norge: en slagbehandlingsenhet med tilhørende rehabilitering og oppfølging. Bakgrunnen for å presentere dette eksemplet er at det kan bidra til å tenke nytt også når det gjelder andre diagnoser og helseproblem som er vanlig blant eldre (Indredavik 2000).

5.3.1 Geriatrik virksomhet

I en nylig publisert oversiktsartikkel om geriatrik virksomhet og nytteverdien av helsetjenester til eldre definerer Laurence Rubenstein (2004) en tverrfaglig geriatrik tilnærming¹⁸ (Comprehensive Geriatric Assessment) som ...”*a multidimensional, interdisciplinary, diagnostic process to identify care needs, plan care, and improve outcomes of frail older people*” (side 474). Videre framhever han at hovedhensikten med geriatrik virksomhet er ...”*to improve diagnostic accuracy, optimize medical treatment, improve medical outcomes (including functional status and quality of life), optimize living location, minimize unnecessary service use, and arrange long-term case management*” (side 474). I oversiktsartikkelen vises det blant annet til to undersøkelser: I Rubenstein m.fl. (1981) dokumenteres det en reduksjon i unødvendig medisiner og forbedring av funksjonsnivå målt ved ADL og IADL etter behandling ved geriatrik enheter. Mens Rubenstein m.fl. (1984) i en randomisert og kontrollert studie, finner redusert sykkelighet, færre reinnleggelser, reduserte kostnader og overlevelse på et høyere funksjonsnivå blant pasienter som fikk geriatrik behandling. Disse resultatene bekreftes også i en nylig publisert randomisert studie fra St. Olavs hospital i Trondheim. Fra denne studien rapporteres det at gjennomsnittlig antallet liggedager ved geriatrik enheter er 19 dager, mens det er 13 for pasienter som blir innlagt i tradisjonelle medisinske avdelinger (Saltvedt m.fl. 2004). Etter tre mnd er 80 % av pasientene som blir behandlet i geriatrik enhet fortsatt hjemmeboende, men bare 64 % av dem som blir behandlet ved medisinsk enhet. Etter seks mnd er tallet på hjemmeboende henholdsvis 72 % og 60 %. Studien konkluderer med at hjemmetiden øker hvis pasienten behandles i en geriatrik avdeling. Det rapporteres også at behandling av akutt syke, skrøpelige, eldre pasienter i en geriatrik enhet reduserer pasientenes dødelighet, sammenlignet med behandling i en tradisjonell medisinsk enhet (Saltvedt m.fl. 2002)¹⁹. Dette forklares med at en geriatrik spesialkompetanse evner å se “hele mennesket” og dermed har kunnskap til å sette i gang helhetlige, koordinerte tiltak. Hendriksen (2002) påpeker at det er sentralt at den

¹⁸ Rubenstein diskuterer Comprehensive Geriatric Assessment (CGA). Vi har oversatt dette til *tverrfaglig geriatrik tilnærming*.

¹⁹ Se også Sletvold, O., R Tilvis, A Jonsson, M Schroll, J Snædal, K Engedal, K Schultz-Larsen, Y Gustafson, Geriatric work-up in the Nordic countries. The Nordic Approach to comprehensive geriatric assessment.

behandlingsansvarlige for å kunne evaluere årsak til endringen i funksjonell status, er i stand til å identifisere små funksjonsendringer, samt at det er viktig å kunne differensiere mellom aldringsprosessen per se og en endring i funksjonell status som skyldes sykdom. Den tidligere nevnte norske studien sier ikke noe spesifikt om kostnader av de to ulike tilnærmingene på lang sikt, men det påpekes at den økte ressursbruken som følger av lengre liggetid i geriatrisk enhet (seks dager lengre) må sees i sammenheng med bedret funksjonsevne hos pasientene²⁰ (Saltvedt m.fl. 2002 og Saltvedt m.fl. 2004).

Stuck m.fl. (2002) hevder at for å oppnå best mulig effekt må geriatriske behandlingsprogram målrettes til spesifikke pasientgrupper. Dette bekreftes av Rubenstein (2004) som påpeker at... ”*it is important to tailor the right level of intervention to the right population subgroup*” (side 477), og forfatteren peker ut tre grupper med ulikt utgangspunkt og dermed ulikt behov, og foreslår følgende tilnærminger: For skrøpelige eldre med stor risiko for sykdom, spesielt de som nylig har vært innlagt i sykehus og de som vurderes for langtids omsorg, vil en skreddersydd geriatrisk tilnærming med oppfølgingsprogram være hensiktsmessig. For eldre med middels risiko for funksjonssvikt eller for personer over 75 år uten kroniske sykdommer, foreslås det forebyggende geriatriske hjemmebesøk. Mens det for eldre med lav risiko kun foreslås periodiske medisinske vurderinger hos allmennlege. Dette finner støtte hos Onen og kolleger (2001) som konkluderer med at intervensjoner fra spesialiserte, tverrfaglige geriatriske team, for eksempel helsetjenesteprogram rettet mot hjemmeboende eldre hvor hensikten er å oppdage risikofaktorer og igangsette forebyggende tiltak på et tidlig stadium, reduserer medisinske og sosiale problemer samt reduserer hospitaliseringen av eldre pasienter. Gode effekter av målrettede tiltak overfor eldre finner også støtte i en norsk randomisert studie av effekten av fysisk trening overfor eldre (Helbostad m.fl. 2004a og 2004b). Studien viser at målrettede aktivitetstiltak forbedrer funksjonsevnen blant eldre, samt bidrar til å redusere eldres falltendens (se for øvrig avsnitt 5.2).

²⁰ Det finnes flere studier, blant annet Champion (2002), som konkluderer med at geriatrisk tilnærming kan forbedre helseutbyttet av medisinsk behandling for pasientene.

5.3.2. Fallforebygging

En av tre hjemmeboende eldre over 65 år utsettes årlig for fall (Blake m.fl. 1988), og andelen øker til en av to for aldergruppen over 80 år (Chang m.fl. 2004). Dette resulterer i et signifikant antall fallrelaterte skader blant eldre som i neste omgang fører til hjelpavhengighet og redsel for nye fall. I følge Salkeld m.fl. (2000) frykter eldre lårhalsbrudd mer enn mye annet. For mange er et lårhalsbrudd en dramatisk endring i livskvaliteten, av og til for resten av livet. En viktig konsekvens av fall er hoftelddsbrudd. I følge en nylig publisert norsk doktoravhandling ligger Norge i verdenstoppen når det gjelder forekomst av hoftelddsbrudd (Osnes 2004). Forekomsten har økt de siste tiårene, og prognoser viser at forekomsten vil øke signifikant de neste 25 år (Forsen m.fl. 2004). Halvparten av dem som rammes mister evnen til å gå uten støtte, og en like stor andel klarer seg ikke hjemme uten hjelp.

Fra USA rapporteres det at fall er årsaken til 40 % av innleggelse i sykehjem (Rubenstein m.fl. 1994). Close (2001) refererer til fallulykker blant eldre som... ”*one of the geriatric giants generating diagnostic and rehabilitative dilemmas in everyday clinical practice*” (side 8). Ifølge en litteraturgjennomgang av Marks m.fl. (2004) er dette et stort og kostbart offentlig helseproblem²¹. Forfatterne konkluderer med at fallforebyggingsprogram reduserer forekomsten av fall og fallrelaterte skader, og at det er viktig forebyggende helsepolitikk å støtte denne typen forebyggingsprogrammer. I en evaluering av fallforebyggende tiltak fra Stovner bydel i Oslo konkluderes det med at forebyggende arbeid har redusert antallet lårhalsbrudd i bydelen (Steihaug m.fl. 1998), og som omtalen av hofteputer i avsnitt 5.2 viste vil også dette tiltaket bidra til å redusere konsekvensene av et fall.

I følge en annen litteraturgjennomgang av Close (2001) har tverrfaglige fallforebyggingsintervensjoner best effekt, og dette bekreftes av Palmer (2001). Dette finner støtte i en randomisert studie hvor personer over 65 år som kom til øyeblikkelig hjelp som følge av fall ble fulgt opp i 12 måneder (Close m.fl. 1999). I studien rapporteres det om signifikant færre fall i intervensjonsgruppen (n = 183) som fikk en tverrfaglig tilnærming, enn i

²¹ Englander m.fl. (1996) rapporterer at i 1994 utgjorde totale kostnader relatert til fall \$20,2bn i USA, og at dette i 2020 forventes å utgjøre i størrelsesorden \$32,4 bn 1994 US dollars.

kontrollgruppen (n = 213); respektivt 183 i intervensjonsgruppen og 510 i kontrollgruppen. I tillegg ble det rapportert lavere risiko for sykehusinnleggelse i intervensjonsgruppen. Close m.fl. (1999) konkluderer derfor med at tverrfaglig intervensjon til høyrisikobefolkning reduserer risiko for fall og begrenser funksjonell svekkelse. Dette finner også støtte i en randomisert og kontrollert studie av Hogan (2001) som rapporterte at en fallforebyggingsintervensjon økte signifikant tiden mellom fall. Chang m.fl. (2004) identifiserte i sin litteraturgjennomgang 40 undersøkelser og sammenlignet fire ulike intervensjoner: omfattende og systematisk fallforebyggingsprogram, øvelses eller treningsprogram, tilpasning av hjemmemiljø (fjerne tepper, montere støttehandtak eller lignende) og opplæring av individ eller grupper ved brosjyrer eller oppslag. Alle fire intervensjonene innebar redusert sannsynlighet for fall i neste periode og lavere fallrate i perioden, men bare effekten av de to førstnevnte tiltakene var signifikante. Chang m.fl. (2004) anbefaler derfor to strategier: *”Implementing a multifactorial falls risk assessment and management programme would be most feasible by targeting selected people, such as those with a history of falls. Exercise programmes, however, could feasible be implemented to a general population of older adults”*²².

For å identifisere personer i risikozonen for fall presenterer Galinsky m.fl. (2000) et diagnostiseringsprogram eller en screening test (EFST). O’Shea (2002) anbefaler at det for å undersøke fall og besvimelse blant eldre, opprettes spesialiserte neurovaskulære undersøkelsesenheter. Stoddart m.fl. (2002) påpeker også behovet for å identifisere folk i risikogruppen, samtidig som forfatterne beskriver at det trolig er et udekket behov fordi mange eldre ikke søker hjelp. Fordi bare 2 % av alle som oppsøker lege etter et fall tar forebyggende medisin mot aldersosteoporose påpeker også Stoddard m.fl. (2002) behovet for forebygging av osteoporose, og dette støttes av Osnes (2004) (se for øvrig omtalen av osteoporoseforebygging i avsnitt 5.2).

Som nevnt over skyldes ofte brudd i hoftelrådet at den gamle har falt. Pasienter som har vært utsatt for et hoftebrudd er i høyrisikozonen for et nytt fall og nye brudd. I en

²² En norsk doktoravhandling (Bergland) gjennomgår fallforebygging.

undersøkelse av rehabiliteringspasienter etter et lårbensbrudd fant Pils m.fl. (2003) at 11,8 % av pasientene falt under rehabilitering. Risikofaktorer for nye fall var høy alder, at pasienten var mann, type kirurgi som ble benyttet, bruk av rullator og urininkontinens. Risikoen for nye fall økte midt i andre uke av rehabiliteringen, det vil si når pasientens mobilitet økte. Pils m.fl. (2003) konkluderer med at høyriskopasienter må tilbys spesielle treningsprogram og beskyttelsestiltak i rehabiliteringsfasen. Dette anbefales også av Osnes (2004). Pils m.fl. (2003) konkluderer også med at kostbar kirurgi på lang sikt kan vise seg kostnadseffektivt fordi det reduserer sjansen for nye brudd.

5.3.3. Tiltak overfor demente²³

En aldrende befolkning medfører både en økt forekomst av eldre med depresjon og angst, og en betydelig økning i antallet aldersdemente. Knut Engedal (2004) beskriver i et oversiktsnotat hvilke enorme utfordringer aldersdemens og alderspsykiatri vil innebære for framtidig pleie- og omsorgsbehov. I Norge diagnostiseres det ca. 10.000 nye tilfeller av demens hvert år. Det er lite som tyder på at det innenfor en tidsramme på 30 til 50 år vil oppdages en effektiv kurativ behandlingsform som kurerer demenstilstander, og Engedal (2004) antyder at antallet demente vil øke fra dagens nivå på om lag 65.000 til om lag 100.000 i 2030 og 160.000 i 2050. Mer mosjon, riktig kosthold og røykeslutt vil kunne redusere forekomsten av demens noe, men ifølge Engedal (2004): ”*neppe i så store mengder at det vil monne*”.

Demens starter ofte med litt glemsomhet (korttidshukommelsen begynner å svikte) og symptomene forverres over tid. Demens inndeles vanligvis i:

- Mild: bor hjemme klarer seg oftest ved egen kompensasjon (huskelapper etc)
- Moderat: bor oftest hjemme, men trenger hjelp til enkelte ting
- Alvorlig: oppholder seg i alt fra omsorgsbolig til heldøgns pleie

I flere studier anbefales det å starte med tiltak overfor demente på et tidlig stadium (se Hjelpmedelinstituttet 2000 og Nygaard 2003).

²³ En spesiell takk til Inger Hagen som i arbeidet med dette avsnittet har bidratt med sin store kompetanse på demens generelt og tilrettelegging overfor demente spesielt.

Spesielt innenfor alderspsykiatri kan tertiærforebyggende tiltak redusere forekomsten. Rask og adekvat rehabilitering etter hjerneslag og hoftebrudd og tilrettelegging av bolig og opplæring til å ta i bruk tekniske hjelpemidler, vil øke den eldres mulighet til å klare seg selv og vil således bidra til å redusere forekomsten av depresjon og angst. Men også overfor aldersdemente vil tertiærforebyggende tiltak ha effekt. Engedal (2004) fokuserer spesielt på at opplæring av pårørende og helsepersonell vil kunne forebygge institusjonsinnleggelse som står for de største kostnadene forbundet med aldersdemens (se også Hagen 1996). Et sentralt perspektiv er at pårørende er den billigste omsorgen for det offentlige når de orker, kan og vil, men kanskje den dyreste i motsatt fall fordi en da kan ende opp med to pasienter²⁴.

De vanligste problemene hos demente pasienter er knyttet til: sikkerhet (glemmer å skru av husholdningsapparater, risiko for brann, ulykker), fall, vandring (personen går ut og finner ikke veien hjem, skjer også inne om natten fordi personer med demens kan være døgnville), tidsorientering (vet ikke hvilken dag det er og husker ikke dagens gjøremål, avtaler m.m.), klarer ikke lenger å bruke husholdningsapparater, husker ikke å ta medisiner, finner ikke ting man har forlagt og passivitet (passive og trekker seg tilbake fra sosiale aktiviteter). Det er i dag utviklet flere produkter for mennesker med demens som på ulike måter skal kompensere for denne typen funksjonssvikt²⁵. I EU-prosjektet ENABLE har hjemmeboende mennesker med demens i fem land prøvet ut ulike teknisk hjelpemiddel i opptil et år²⁶:

- Natt-og dag-kalender for dem som er døgnville. Kan understøtte tidsorientering slik at personen slutter å ringe pårørende eller gå ut om natten.
- Automatisk nattbordslampe som tenner lys når personen går ut av sengen om natten. Kan redusere risiko for fall og gjør det lettere å finne tilbake til sengen.

²⁴ Flere steder, bla i Oslo tilbys Pårørendeskoler som gir pårørende innsikt og kunnskap om ulike aspekter ved demens.

²⁵ Det danske hjelpemiddelinstitutet har nylig gitt ut en bok om hjelpemidler til mennesker med demens (se: www.hmi.dk). Det svenske hjelpemiddelinstitutet har også satset på prosjekter innen området (se: www.hi.se).

²⁶ Produktene er beskrevet på www.enableproject.org under meny punkt "Products"

- ”Locator for lost objects”: En ”tag” festes til ting man vanligvis forlegger eller mister. Ved å trykke på et panel med bilde av disse tingene, vil den respektive tingen med ”tag” gi fra seg en lyd.
- Pre-programmerbar telefon med store taster. Kan ringe ved å taste på bilde av den man ønsker å snakke med (evt. symbol for røde kors, politi, brann for å tilkalle hjelp)
- Medisindosett med alarm for at pasienten skal klare å ta medisiner på egen hånd.
- Bildegrammofon for underholdning og glede

I mange case er det rapportert svært god effekt av disse tekniske hjelpemidlene. I et annet EU-prosjekt konkluderes det for øvrig med at det er en mangel på oppmerksomhet blant alle aktører og på alle nivåer om teknologiens muligheter til å hjelpe mennesker med demens og deres pårørende (ASTRID: A Social and Technological Response to Meeting the Needs of Individuals with Dementia & Their Carers²⁷).

Tilrettelegging av bolig slik at demente kan klare seg bedre i eget hjem kan være et godt og effektivt tiltak²⁸. I den sammenheng innebærer smarthusteknologi²⁹ muligheter som gjør den enkelte i stand til å mestre oppgaver som er nødvendige og viktige for dem i dagliglivet. I England har de laget demonstrasjonshus flere steder der pårørende og personer med demens kan se hva som finnes og hva som er mulig, og selv tenke gjennom hva de ønsker å installere. I Tønsberg er smarthusteknologien prøvet ut i en omsorgsbolig for åtte personer med demens. Evalueringen av dette tiltaket viser at kommunen i løpet av et år har spart inn store deler av de ekstra kostnadene til elektriske installasjonene, samt at beboerne har fått økt trygghet og livskvalitet³⁰.

²⁷Se: A guide to using technology within dementia care, Hawker Publications, London 2002. (Oversatt til norsk og utgitt av Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens).

²⁸ Omfanget av denne rapporten har medført at vi kun omtaler boligendringer under tiltak overfor demente. Dette er selvsagt tiltak som er viktige også for andre grupper av eldre. Se forøvrig det danske Hjælpemiddelinstitutet, 2004.

²⁹ Laberg og Årsand (2002) har evaluert erfaringer med bruk av smarthus i pleie- og omsorgstjenesten i Norge.

³⁰ Det er gjennomført en nytte - kostnadsanalyse av dette prosjektet, men resultatene er foreløpig ikke tilgjengelige. Kontaktperson: Inger Hagen.

Et lavkosttilbud tilrettelagt for aldersdemente som bor i sitt eget hjem er dagsenter. I en analyse av dagsenter for demenspasienter konkluderer Engedal (1989) med at dette er et kostnadseffektivt tiltak fordi det reduserer antall akuttinnleggelser i sykehus. Dette forklares med at pasienter og pårørende via dagsenteret får bedre rettledning, samt at den aldersdement får en mer intensiv medisinsk overvåkning. Dagsenter medførte imidlertid ikke en forsinket innleggelse i sykehjem, ei heller en forsinket sykdomsprosess. I en prospektiv undersøkelse fra Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens (Haugen 2001) ble pasienter som var henvist til demensutredning reundersøkt 18 mnd etter opprinnelig utredning. Denne undersøkelsen viste at det i mange tilfeller er nødvendig og riktig å følge pasienten over tid før en sikker diagnose kan stilles. Samtidig blir det påpekt at en viktig oppgave i forbindelse med utredningen er å vurdere den dementes omsorgsnivå. En utredning skal kunne utløse et bredt spekter av konkrete forslag om tiltak og veiledning, og vil således bidra til at et betydelig antall pasienter kan bo på et lavere omsorgsnivå enn om utredningen ikke hadde blitt foretatt. På Ullevål universitetssykehus har det i en årrekke vært drevet en hukommelsesklinikk som diagnosestasjon for gamle med mistanke om mental svikt (Dahl 1997). Dette er et lavterskeltilbud hvor pasienter og pårørende kan henvende seg ved mistanke om mental svikt. Hukommelsesklinikken påviser mental svikt (diagnostisering), behandler mulig reversibel svikt (for eksempel vitaminmangel), kartlegger den dementes omsorgssituasjon og bidrar til kontinuerlig kontakt mellom pasient/pårørende og primærhelsetjeneste. Ved behov henvises det også til andre spesialisttjenester (for eksempel neuropsykologisk utredning). I følge Dahl (1997) er den typen utredning som gjennomføres ved hukommelsesklinikken, enkel å utføre og i et samfunnsøkonomisk perspektiv lønnsom sammenlignet med kostnader forbundet med innleggelse.

Når det gjelder sekundær og tertiærforebyggende tiltak overfor aldersdemente er dette i liten grad basert på kunnskapsoppsummeringer (evidence based), noe som medfører at det verken nasjonalt eller internasjonalt finnes mye litteratur som dokumenterer effekt ut fra strenge medisinske kriterier. Imidlertid viser blant annet opplegget i ENABLE prosjektet, der hver person var sin egen kontroll og ble fulgt i inntil et år, gode effekter for den enkeltes funksjonsevne (et eksempel på dokumentasjon av tiltak kan finnes i

Holthe m.fl.). En annen viktig forklaring på manglende dokumentasjon innenfor dette området kan dessuten skyldes at dette er et lite prioritert område som har lav prestisje innenfor medisinen og som derfor har vært tilført lite forskningsressurser.

Innenfor et område finnes det imidlertid noe litteratur om forebyggingstiltak som bidrar til å utsette pleiebehovet overfor aldersdemente: medikamentell behandling. For eksempel finner Garfield m.fl. (2002) at behandling med preparatet Galantamine øker tiden før en pasient trenger fulltids pleie og omsorg med 10 %. Dette innebærer reduserte behandlingstkostnader over en 10 års periode. Vi finner det lite hensiktsmessig å diskutere effekter av spesifikke preparater i denne rapporten, men vi vil henvise til enkelte oversiktsartikler som drøfter økonomiske sammenhenger, for eksempel Wimo og kollegers (2004) artikkel om ”Economic aspects on drug therapy of dementia”.

5.3.4. Rehabilitering

Rehabiliteringsmeldinga (St.meld.nr.21 1998-99) definerer rehabilitering som *”tidsavgrensa, planlagde prosessar med klare mål og verkemiddel, der fleire aktørar samarbeider om å gi nødvendig assistanse til brukaren sin eigen innsats for å oppnå best mogeleg funksjons- og meistringsevne, sjølvstende og deltaking sosialt og i samfunnet”* (side 10). Rehabilitering bidrar med andre ord til at den enkelte blir i stand til bedre å mestre sitt funksjonsproblem. En av de situasjonene Stortingsmeldingen peker på hvor det er et særlig behov for rehabilitering er funksjonstap ved sykdom og skade som har oppstått senere i livet. Det gis to eksempler som er av særlig relevans for målgruppen eldre: hjerneslag og funksjonssvikt som følge av alder³¹. I begge disse situasjonene vil rask og adekvat rehabiliteringsinnsats være sentralt. For hjerneslagpasienten konkluderes det med at *”etterbehandling og rehabilitering ved en slagenhet har gunstige medisinske effektar, gode effektar i høve til funksjonsnivå og stundom også med omsyn til samfunnsøkonomien”*³². Mens det for rehabilitering av eldre konkluderes med at *”ei*

³¹ I vedlegg 3 i St meld nr 21 (1998-99) vises det til en ikke offentliggjort litteraturstudie om medisinske og økonomiske effekter av medisinsk rehabilitering gjennomført ved Statens institutt for folkehelse vinteren 1998.

³² Vi har valgt å beskrive mer eksplisitte tiltak overfor hjerneslagpasienten som et eksempel på et integrert behandlingsprogram, se avsnitt 5.3.5.

spesialavdeling for vurdering av funksjon, initiering av rehabilitering og utgreiing av framtidige behov resulterer i sterk nedgang med omsyn til talet på reinnleggingar i sjukehus”.

Rehabilitering er et felt hvor kunnskap om effekter og kostnader av tiltak fortsatt er mangelfull. I en nylig publisert oversiktsartikkel beskriver Hoenig og Siebens (2004) en ”Research Agenda for Geriatric Rehabilitation” som blant annet skal bidra til å høye geriatrisk ekspertise blant kirurger og andre medisinske spesialister. Forfatterne skisserer samtidig noen viktige områder hvor dokumentasjon av rehabiliteringstiltak ikke er god nok, og hvor det er behov for ny forskning. Noe som imidlertid synes godt dokumentert er at tverrfaglige team i behandling og rehabilitering av geriatriske pasienter bidrar til et bedre behandlingsresultat (se for eksempel Strasser m.fl. 2002 og American Geriatric Society 2002³³). Blant annet argumenterer Stewart og kolleger (2004) for at en slik omfattende tilnærming forbedrer resultatet for pasientene, noe som i neste omgang reduserer behovet for sykehjems plasser. Forfatterne fokuserer spesielt på at fysioterapifaglig kompetanse er viktig for å få et godt sluttresultat, noe som også Indredavik (1999) påpeker som helt sentralt i forhold til slagpasienter.

Innenfor geriatrisk rehabilitering er et viktig mål å utskrive pasientene til de leveforholdene de hadde før innleggelse. Hager og Nennmanns (1997) resultater tyder på at sannsynligheten for dette reduseres med økende alder og lav ADL score ved innleggelse, mens pasientens kjønn og diagnose ikke er signifikant. Forfatterne advarer allikevel mot å utelukke de eldste eldre fra rehabilitering. Tidligere i rapporten presenterte vi litteratur som tyder på at tiltak rettet mot Eldres ernæringsstatus er viktige forebyggende tiltak. Ernæringsstatus vil ifølge Donini m.fl. (2004) også være viktig for å oppnå et godt klinisk resultat innenfor geriatrisk rehabilitering. Elmståhl m.fl. (1996) på sin side konkluderer med at bedre kunnskap om personlige kjennetegn ved den enkelte pasient vil forbedre mulighetene for individuelle opptreningsprogram, og dermed bidra til bedre funksjonsevne.

³³ Se også Saltvedt m.fl. (2002 og 2004) som er beskrevet i avsnitt 5.3.1.

5.3.5. Integrerte behandlingsprogram

Både innenfor de amerikanske Health Maintenance Organizations (HMO) og innenfor det engelske nasjonale helsesystemet National Health Service (NHS) er det eksempler på integrerte behandlingsprogram som legger til rette for et helhetlig pasientforløp. Dette er måter å organisere helsetjenester på som har vist seg å bidra til både økt overlevelse og forbedret funksjonsevne for pasientene og lavere totale kostnader for sykehuset (se for eksempel Burns og Pauly 2002, Wan m.fl. 2002, eller Lee og Wan 2002). Flere av de pasientgruppene som det har vært vanlig å inkludere i integrerte behandlingsprogram har diagnoser og helseproblem som opptrer hyppig i den eldre delen av befolkningen. Vi velger derfor å gi en kort beskrivelse av noe vi oppfatter som norske eksempler på integrerte behandlingsprogram: slagbehandlingskjeden ved St. Olavs Hospital og intermediaærenheten ved Søbstad sykehjem i Trondheim kommune. Vi tolker det dit hen at en viktig årsak til at disse to måtene å organisere kurative helsetjenester på har hatt en så positiv effekt på pasientenes funksjonsnivå, er det store innslag av tertiærforebyggende tiltak i behandlingen.

Slagbehandlingskjeden ved St. Olavs hospital

I Norge får omtrent 14.000 personer årlig hjerneslag (Gemini 2000). Hjerneslag opptrer hyppigst i den eldre delen av befolkningen, og er en av de mest vanlige dødsårsakene her i landet (Statistisk sentralbyrå 2003). Men hjerneslag er også en viktig årsak til alvorlig funksjonshemming. I lys av at det har vært vanskelig å utvikle effektive behandlingstiltak for denne pasientgruppen, ble det i 1987 satt i gang et forskningsprogram ved Slagenheten på St. Olavs hospital³⁴ i Trondheim. Et hovedspørsmål for forskningsprogrammet var: *”Hvordan organisere en effektiv behandlingsskjede for pasienter med hjerneslag via akuttfasen og til pasienten er tilbakeført til et mest mulig aktivt og meningsfullt liv?”*³⁵.

Forskningsprogrammet ble utviklet i to trinn. Trinn en inneholdt etablering av en slagenhet for å behandle pasienter i akutt fase av hjerneslaget. Dette inkluderte et behandlingsprogram med rask diagnostikk, systematisk observasjon, standardisert akutt

³⁴ Tidligere: Regionsykehuset i Trondheim.

³⁵ Se: www.vfhj.dk/materialer/novemberkonf/indredavik.pdf.

medisinsk behandling og tidlig opptrening. Resultatene viste at denne tilnærmingen halverte den akutte dødeligheten til det halve og 10 års dødeligheten med 1/3. I tillegg ble både forekomsten av alvorlig funksjonshemming og sykehjemsbehovet halvert, samt at pasientenes livskvalitet ble bedret³⁶. En kostnadsberegning viste en netto reduksjon i kostnader på mer enn 50.000 kroner (1998 kroner) per pasient for pasienter behandlet i slagenhet sammenlignet med vanlig behandling av hjerneslag ved sykehus (Indredavik 1999). Trinn to i forskningsprogrammet inkluderte en behandlingsskjede fra akuttfasen til pasienten var etablert i eget hjem. Ved hjelp av et tverrfaglig ambulerende team ble det skreddersydd et tilbud til hver enkelt slagpasient. Sentralt for opplegget var tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med opptrening i hjemmet. Resultatene viste at dette bedret den enkeltes livskvalitet, samt økte sjansen til å bli selvhjulpen med 25 % og reduserte risikoen for død og alvorlig funksjonshemming med 20 % (Fjørtoft m.fl. 2003 og 2004, Askim m.fl. 2004). Det antydes at denne slagbehandlingsskjeden innebærer en samfunnsøkonomisk innsparing på 19.000 kroner sammenlignet med tradisjonell oppfølging av slagpasienter³⁷.

Denne todelte studien viser at behandling i slagenhet reduserer risikoen for å dø, samt er et viktig tiltak for å bedre funksjonsnivå og livskvalitet hos personer med hjerneslag. I tillegg viser studien at tidlig tilbakeføring til eget hjem kombinert med tilrettelagt trening i hjemmet er en svært effektiv form for opptrening etter slag. Helsemyndighetene har anbefalt slagbehandlingssenheter etter mønster av St. Olavs forskningsbaserte modell ved alle norske sykehus som behandler slagpasienter (Indredavik 2003).

³⁶ En doktoravhandling fra Sentralsykehuset i Akershus (nå: Ahus) fant tilsvarende gode effekter av behandling i slagenhet (Rønning 2000).

³⁷ Indredavik og kolleger har gjort beregninger av kostnader (innsparinger) ved denne slagbehandlingsskjeden. En artikkel er sendt inn til vurdering i et internasjonalt tidsskrift (Tittel: "Resource use and cost accounting for acute stroke unit care combined with early supported discharge program. A randomised controlled trial").

Intermediærenheten ved Søbstad sykehjem³⁸.

St. Olavs hospital har i mange år hatt stort overbelegg og mange korridorpasienter. En stor andel av disse pasientene er gamle med et sammensatt sykdomsbilde. Etter akutt fase når diagnose er avklart og behandling igangsatt, opplever sykehuset at disse pasientene ikke nødvendigvis trenger oppfølging i en spesialisert sykehusenhet. Pasientene er imidlertid i de fleste tilfeller for syke til å reise hjem eller til et sykehjem. Erkjennelsen av at sluttbehandlingen av pasientene med fordel kunne foregått på en annen måte er bakgrunnen for et interessant samarbeidstiltak, en intermediærenhet, mellom Trondheim kommune og St. Olavs Hospital som ble igangsatt høsten 2002.

Intermediærenheten er en sykehjemspost med styrket personalgruppe ved et kommunalt sykehjem (Søbstad sykehjem) hvor 20 av 30 senger er forbeholdt pasienter fra St. Olavs Hospital som er ferdig diagnostisert og har fått igangsatt behandling. Behandlingen videreføres i intermediærenheten. Målsetningen er at pasientene skal utskrives til eget hjem etter avsluttet opphold. Forutsetning for å få tilbud om plass ved intermediærenheten er at pasienten er over 60 år og har en akutt forverring av en kronisk sykdom eller en nyoppstått funksjonssvikt. De vanligste diagnosene er KOLS, ulike infeksjonssykdommer og hjertesvikt. Med tanke på tilrettelegging av hjemmesituasjonen samarbeider intermediærenheten nært med pårørende, og eventuelt også med kommunens servicekontor.

En plass på intermediærenheten koster om lag 650.000 kroner hvert år. Dette er en høyere døgnpris enn ved et ordinært sykehjem, men lavere enn kostnadene ved behandling i sykehus. Finansieringen av intermediærenheten skjer ved at Trondheim kommune betaler det en ordinær sykehjemsplass ville ha kostet, det vil si 400.000 kroner, mens St. Olavs Hospital bidrar med 250.000 kroner. Ved hjelp av dette tiltaket har sykehuset fått utnyttet sin sengekapasitet bedre og har oppnådd en reduksjon i antall korridorpasienter.

Kommunen på sin side, sluttbehandler pasientene i en enhet bedre tilpasset den enkeltes behov, noe som gjør det enklere å avklare pasientens funksjonsnivå enn tilfellet er i en

³⁸ Beskrivelsen i denne gjennomgangen bygger på en søknad om "Det nytter prisen – 2004". Takk til samhandlingssjef Rolf Windspoll ved St. Olavs hospital som har latt oss få tilgang på denne søknaden. Tiltaket er under evaluering i en randomisert og kontrollert studie som enda ikke er publisert.

sykehusavdeling. Tiltaket er således svært viktig for å gi pasientene et best mulig helsetilbud på riktig nivå (LEON); de riktige pasientene får behandling og omsorg i sykehus, på kommunale sykehjem eller i egne hjem.

5.4. Oppsummering

Forskningslitteraturen gir god dokumentasjon for at generelle livsstilstiltak rettet mot eldre har god forventet helseeffekt. Både kostholdsveiledning, røykeavvenning og tiltak som bidrar til å øke det fysiske aktivitetsnivået kan målrettes mot den gruppen vi i vår inndeling har kalt ”friske personer over 50 år”. Når det gjelder mosjon synes det som forskningen entydig dokumenterer at selv lett fysisk aktivitet med moderat intensitet har god effekt. Sentrale aldersforskere ved NOVA som har studert eldresentrene over lengre tid regner eldresentrene som ”*kanskje det fremste tiltaket for forebyggende arbeid overfor eldre.*” Eldresentrenes kontaktflate er stor, noen sentre har 40-50 prosent av lokale pensjonister som brukere, i gjennomsnitt er andelen en tredjedel. For mange er denne kontakten forebyggende i seg selv, gjennom å skape trivsel og identitet, samtidig som eldresentrene er en viktig kanal for informasjon og rådgiving, deriblant råd og veiledning om forebygging.

Screening av store befolkningsgrupper for å oppdage tidlige tegn på hjerte-karsykdommer, diabetes og kreft, er det vi tradisjonelt forbinder med sekundærforebyggende tiltak. I en aldrende befolkning vil dette fortsatt være et viktig tiltak overfor gruppen ”friske eldre over 50 år”³⁹.

På bakgrunn av litteraturgjennomgangen kan vi konkludere med at målrettede tiltak som kostholdsveiledning og treningsprogram, rettet mot den gruppen vi har kalt ”hjemmeboende eldre med lett funksjonsnedsettelse” og også overfor gruppen ”hjemmeboende med stor funksjonsnedsettelse”, har god effekt på den enkeltes helsetilstand. Dette kan inkludere livsstilstiltak, men tiltakene er mer målrettet mot

³⁹ Når det gjelder screening for hjerte-karsykdommer og diabetes henviser vi til Statens helseundersøkelsers anbefalinger. Med hensyn screening for kreft henviser vi til WHO's anbefalinger.

risikogrupper og også mer tilrettelagt overfor disse gruppene, enn det som vil være tilfelle for de generelle tiltakene som ble beskrevet under primærforebyggende tiltak.

Hvorvidt kartleggingen av hvem som har behov for denne typen tiltak bør skje ved systematiske hjemmebesøk til personer over en viss alder eller om dette bør foregå på andre måter, for eksempel ved at hjemmetjenesten driver systematisk observasjon, er imidlertid mer uklart. Vurderinger av kostnader forbundet med forebyggende hjemmebesøk, og forventede effekter som følge av at funksjonssvikten blir oppdaget på et tidligere stadium, er sentralt for om forebyggende hjemmebesøk bør anbefales. Selv om dette er et tiltak som på langt nær er så kostnadskrevenende som screening av store befolkningsgrupper, kan den overordnede vurderingen av når et screeningprogram anbefales, være en nyttig pekepinn for hvorvidt forebyggende hjemmebesøk bør igangsettes. Disse retningslinjene inkluderer både vurdering av samlet ressursituasjon, kostnader ved tiltaket, de involverte helseprofesjonenes kompetanse og forventede effekter.

Det er god dokumentasjon for at geriatrisk kompetanse er viktig for å oppnå gode behandlingsresultater, og spesielt for å igangsette og høste gevinsten av gode tertiærforebyggende tiltak. Styrking av geriatrisk virksomhet både i spesialisthelsetjenesten og i den kommunale helsetjenesten synes derfor i seg selv å være tiltak som bidrar til bedre helse og funksjonsevne overfor grupper av eldre som har eller har hatt en stor funksjonsnedsettelse. I den sammenheng vil vi spesielt peke på at ambulant geriatrisk virksomhet (geriatriske team), både legespesialister som har kontordag ved et lokalt helsesenter og tverrfaglige ambulante team som besøker tjenesteutøvere på kommunalt nivå (i Geronius 2003/2 beskrives hvordan dette er organisert ved St. Olav), kan være samfunnsøkonomisk effektive tiltak (NOU 2005:3). Det synes også som det er stor enighet i litteraturen om at fallforebyggingsprogrammer målrettet overfor eldre i risikozonen for fall, er samfunnsøkonomisk effektive tiltak. Fallpoliklinikker synes derfor som tiltak som vil bidra til bedre helse og funksjonsevne blant eldre (i Geronius 2003/2 beskrives hvordan St. Olav organiserer sin fallpoliklinikk). Tidligere i rapporten har vi argumentert for ikke bare å beskrive tiltak som er godt

dokumentert innenfor medisinsk litteratur. Vi argumenterer for at manglende dokumentasjon dels skyldes knappe ressurser og dels at det innenfor enkelte områder både er uetisk, men også vanskelig å dokumentere effekter ut fra strenge medisinske kriterier. Tiltak overfor demente er i en slik kategori. Med den økningen i antall demente vi kan forvente i årene framover vil vi spesielt fokusere på at tilrettelegging av hjemmemiljø for demente, og virksomheter av typen hukommelsesklinikken ved Ullevål universitetssykehus framstår som effektive tiltak.

6. Arbeidsliv og pensjonering

For arbeidstakere som etter mange års hardt arbeid og slitasje opplever jobben som en belastning vil det å kunne pensjonere seg være et viktig forebyggende tiltak. Dette var målgruppen for avtalefestet pensjon (AFP). I en representativ undersøkelse av eldre arbeidstakere og pensjonister finner Midtsundstad (2002a) at arbeidstakere med helseproblemer og slitasje i jobben med stor sannsynlighet benytter seg av denne ordningen. Slik sett kan en si at AFP har virket etter sin hensikt, men ordningen har betydelige kostnader for samfunnet fordi en del friske arbeidsføre eldre som er etterspurte på arbeidsmarkedet også velger å gå av. AFP kan dessuten medføre økt utstøting av eldre fra arbeidslivet dersom ordningen bidrar til å etablere en norm om 62 år som ”normalt” pensjoneringstidspunkt.

For noen kan pensjonering være helseforebyggende og øke livskvaliteten. Det synes å være slik at en betydelig gruppe jevnt over får det bedre som pensjonister, mens en minst like stor del opplever pensjonering som en forverring. Forskningen gir ikke et entydig bilde av hvilke faktorer som er avgjørende for velferdsvirkningene av å bli pensjonist, og det er vanskelig å trekke generelle konklusjoner. For eksempel vil tap av ektefelle innvirke på hvordan overgangen til pensjonisttilværelsen oppleves. For noen blir jobben viktigere enn før, slik at det å bli pensjonist oppleves som et ekstra tap, mens det for andre styrker et ønske om å trekke seg tilbake. Det mest entydige funnet gjelder graden av frivillighet. Flere studier nasjonalt og internasjonalt finner at ufrivillig tidlig avgang, for eksempel ved uføretrygding, synes å ha negative konsekvenser for trivsel, helse og

sosial tilhørighet (se Solem 2001a). Tiltak for å motvirke utstøting fra arbeidslivet (såkalte ”push”-faktorer), kan derfor ha viktig helseforebyggende effekt.

Det er en betydelig tidligavgang etter fylte 50, og spesielt etter 60 års alder. Selv om den generelle helsetilstanden har blitt bedre, og det har blitt mindre fysisk belastende jobber, har yrkesdeltakelsen blant unge eldre menn gått ned. De siste tretti årene er tida denne gruppa bruker på inntektsgivende arbeid redusert med en tredjedel, som følge av at færre i disse aldersgruppene er i arbeid (Vaage 2003). Mens henholdsvis 90 prosent og 81-85 prosent av menn og kvinner i 30-50 års alder er yrkesaktive, er bare 25 prosent av mennene og 20 prosent av kvinnene i jobb året før de fyller 67 år. De relativt ressurssterke er overrepresentert blant de som fortsatt er sysselsatt: de har bedre helse, høyere utdanning og innehar jobber som krever akademisk utdanning (Vaage 2003).

Mange ønsker å fortsette i jobb fram mot pensjonsalder dersom forholdene ligger til rette for det. En av fire AFP-pensjonister i Midtsundstads (2002a) intervjuundersøkelse ønsket selv å jobbe lenger, men opplevde et ytre press om å slutte i jobben. I en studie av eldre ingeniørers pensjoneringsatferd fant Midtsundstad (2002b) at ca. en tredjedel følte seg presset til å gå av. Like mange mente at arbeidsgiver ikke lenger hadde bruk for dem. Et hinder er negative stereotypier om Eldres arbeidsevne. Det er god dekning for å si at aldersdiskriminering forekommer og at det er overdrevne eller ubegrunnede negative holdninger til Eldres arbeidsevne (Conradi 2003, Dahl 2001, Solem 2001b, Ingebretsen og Lindbom 2000). Normal aldring i løpet av yrkesaktiv alder påvirker i liten grad arbeidsevnen, men eldre arbeidere har gjennomgående andre typer styrker og svakheter enn yngre (Solem 2001). For fysisk hardt arbeid og i yrker der det er viktig med rask reaksjonsevne og der erfaring ikke er vesentlig, vil arbeidsevnen lett svekkes med alderen. Men med årene får en også mer erfaring og oversikt. Likevel synes oppfatninger om eldre som mindre fleksible og lærenemme å tillegges stor vekt. Flexibilitet og omstillingsevne er imidlertid ferdigheter som kan tilegnes og vedlikeholdes. Studier tyder på at intellektuelt krevende jobber med stor selvstendighet bidrar til dette, mens mange år med rutinearbeid kan svekke intellektuelle ferdigheter og flexibilitet. Dette betyr at det er stor forskjell på eldre arbeidstakere. Den enkeltes yrkeshistorie i tillegg til andre

livsforhold har betydning, og øker ofte individuelle forskjeller over livsløpet. Tilpassing av arbeidsoppgaver til den enkeltes kompetanse og interesse kan gi ”fullverdige arbeidsprestasjoner.” Et annet hinder for å trives som yrkesaktiv, og for en god overgang til pensjonisttilværelsen, er derfor i enkelte tilfeller mangel på tilrettelegging. Aldersdiskriminering medfører imidlertid også at en del eldre får dårligere forutsetning for å gjøre en god jobb enn yngre arbeidstakere. I en undersøkelse av kommunesektoren (Solem 2001b), synes eldre arbeidstakere i mindre grad å få opplæring, medarbeidersamtaler og å bli gitt mulighet til videre karriereutvikling gjennom tildeling av nye eller utfordrende arbeidsoppgaver. Andre studier tyder også på at eldre arbeidstakere ikke blir tilstrekkelig involvert når bedriften innfører ny teknologi (see Lahn m. fl. 1999). Solberg (1998) gir en oversikt over enkle tiltak som kan gjøre IT-omstillinger enklere for eldre arbeidstakere.

Selv om omfanget av AFP-pensjonering har økt, skjer fortsatt hovedtyngden av tidligpensjoneringen gjennom uføretrygding. Helseproblemer er den vanligste årsaken til uførepensjonering, og jevnt over ser ikke disse pensjonistene på det å være pensjonert som noen fordel. Uføretrygding øker risikoen for sosial isolasjon, og uføretrygdede har dårligere levekår enn andre i yrkesaktiv alder, selv etter at en har korrigert for forskjeller i helse, alder og inntekt (Blekesaune og Øverbye 2000, 2001). Basert på registerdata for 19.000 personer og data for yrkesbelastninger i 270 ulike yrker, finner Blekesaune og Solem (2003,) at fysiske arbeidsbelastninger øker uførepensjonering. Dette samsvarer med funn fra andre studier, nasjonalt og internasjonalt. Både Blekesaune og Solem (2003) og, i en tidligere studie, Solem og Mykletun (1996) finner at mas og jag på jobben kan motvirke tidlig yrkesavgang. Dette tyder på at krevende jobber kan være attraktivt, og at det å slutte å stille krav eller å beskytte mot jag og mas pga arbeidstakerens alder kan virke ekskluderende.

Gode år mot slutten av yrkeslivet er et godt utgangspunkt for pensjonisttilværelsen. Øverbye og Blekesaune (2002) finner at det er en positiv sammenheng mellom sen pensjonering og takling av pensjonisttilværelsen, også når en kontrollerer for helse og hvor lang tid det er gått siden pensjonering. I Blekesaune og Solem (2003) sin bredt

anlagte studie hadde tidlig avgang for menn sammenheng med lav selvbestemmelse. De viktigste årsakene til tidlig avgang, særlig m.h.t. utstøtingsfaktorer, vil imidlertid kunne være forskjellig for ulike yrkesgrupper. I en studie av ingeniører og lærere, oppga særlige ingeniørene harde arbeidskrav sammen med liten selvbestemmelse som grunn til å slutte tidlig, mens svak helse var viktig for lærerne (Snartland og Øverbye 2003). Blichfeldt (2003) rapporterer fra et prosjekt ved åtte videregående skoler som viser at det er mulig å motvirke tidlig avgang gjennom tiltak på arbeidsplassen. I gjennomsnitt var det 10 prosent færre lærere ved utgangen av prosjektperioden som ønsket å gå av tidligst mulig (62 år). Det var særlig tiltak for faglig utvikling og samarbeid som bidro positivt.

Fleksibel pensjonsalder og andre ordninger som gjør det enkelt å tre ut av yrkesaktivitet kan indirekte også svekke eldres posisjon på arbeidsmarkedet. Det vil kunne øke ikke bare frivillig, men også ufrivillig avgang. Dersom det som oppfattes som normal pensjonsalder reduseres, vil den negative sosiale betydningen av alder i yrkeslivet øke. Selv om AFP er en frivillig ordning, særlig tiltenkt slitne arbeidstakere, er det også en fare for at AFP kan bidra til å etablere 62 år som norm for pensjonering. Aldersgrensen for når en yrkesaktiv vurderes som eldre har krøpet nedover, til tross for at alderens betydning for fysisk og mental evne ikke har økt.

7. Diskusjon

Forskningslitteraturen gir god dokumentasjon for at en del generelle livsstiltak overfor eldre har god forventet helseeffekt: kostholdsveiledning, røykeavvenning, mosjon og annen fysisk aktivitet. Tre sentrale arenaer eller aktører i dette er fastlegen, hjemmetjenestene, og eldrecentrene.

Eldrecentrene er et viktig sted for informasjon og rådgiving, ikke minst når det gjelder den enkeltes mulighet til selv å ta vare på egen helse. Eldrecentrene er kanskje det fremste allmennforebyggende tiltaket overfor eldre; de når svært mange, de utløser betydelig frivillig innsats og bidrar gjennom det også til et mer brukerorientert og lokalt preget tilbud.

Forskning tyder på at sosial isolasjon eller manglende sosial integrasjon er en undervurdert helserisiko (se avsnitt 3). Sosialt og kulturelt arbeid for eldre og transporttjenester for funksjonshemmede eldre er lite ressurskrevende tiltak som samtidig vil kunne ha stor velferdsmessig betydning i form av økt livskvalitet. Behovene disse tiltakene skal møte blir neppe mindre i tida framover. Lengre forventet levealder og lavere faktisk pensjonsalder forlenger tiden en er pensjonist, samtidig som fortsatt urbanisering, økt mobilitet, og en økning i alenehushold lett bidrar til svakere sosiale nettverk. Det virker dessuten som kommunene ikke lenger regner sosial kontakt og praktisk hjelp i huset som primært et kommunalt ansvar, blant annet har tidspresset i hjemmetjenestene økt, og det svekker deres forebyggende og psyko-sosiale rolle.

Eldrecentrene når særlig eldre med lett til moderat funksjonsnedsettelse. Nettopp for denne gruppa vil det være spesielt viktig med tiltak som muliggjør et sosialt aktivt liv. Transporttjenester er eksempel på svært enkle tiltak som er lette å gjennomføre, og som vil kunne ha stor betydning for den enkelte. Kostholdsveiledning og treningsprogram har vist seg å ha gode helseeffekter også for skrøpelige og hjelpetrengende eldre. En bør imidlertid i større grad målrette innsatsen, for eksempel gjennom å identifisere høy-risiko grupper for særskilte helseproblemer, og tilpasse tiltakene til den enkelte. Ett mulig virkemiddel er forebyggende hjemmebesøk. Det er vanskelig for oss å vurdere utforming

av hjemmebesøksordninger; om det skal tilbys alle over en viss alder eller mer avgrensede målgrupper, hvilken hyppighet besøkene skal ha osv. Screening er et sekundærforebyggende tiltak som generelt er kostnadskrevenne. Men den overordnede vurderingen av når et screeningprogram anbefales, kan være en nyttig pekepinn for hvorvidt forebyggende hjemmebesøk bør igangsettes. Disse retningslinjene inkluderer både vurdering av samlet ressursituasjon, kostnader ved tiltaket, de involverte helseprofesjonenes kompetanse og forventede effekter (se avnitt 5).

Geriatrisk kompetanse er sentralt for å oppnå gode behandlingsresultater, og spesielt for å igangsette og høste gevinsten av tertiærforebyggende tiltak. Dette er relativt godt dokumentert i forskningslitteraturen. Styrking av geriatrisk virksomhet både i spesialisthelsetjenesten og i den kommunale helsetjenesten er derfor i seg selv tiltak som vil kunne bidra til bedre helse og funksjonsevne blant eldre som har eller har hatt en stor funksjonsnedsettelse. Vi vil spesielt peke på at ambulant geriatrisk virksomhet (geriatriske team), både legespesialister som har kontordag ved et lokalt helsesenter og tverrfaglige ambulante team som besøker tjenestutøvere på kommunalt nivå, kan være samfunnsøkonomisk effektive tiltak. Fallforebyggingsprogrammer målrettet overfor eldre i risikozonen for fall, framstår også som samfunnsøkonomisk effektive tiltak. Et eksempel er fallpoliklinikken ved St. Olav hospital i Trondheim. Noen tiltak er vanskeligere å dokumentere enn andre, samtidig som de kan ha stor velferds- og kostnadmessig betydning. Tiltak overfor demente er i en slik kategori. Med den økningen i antall demente vi kan forvente i årene framover vil vi spesielt fokusere på at tilrettelegging av hjemmemiljøet og virksomheter av typen hukommelsesklinikken ved Ullevål universitetssykehus framstår som effektive tiltak.

Hukommelsesklinikken er et eksempel på et tiltak som det kan være kostbart å dokumentere effekter av, og som samtidig har knappe ressurser. Kombinasjonen av disse to forhold er neppe tilfeldig. Det er generelt vanskelig å sikre tilstrekkelig og vedvarende finansiering av tiltak der effektene ikke er så synlige. Fordi dette gjelder mange gode forebyggende tiltak, bør det også være et politisk fokus på disse organisasjonsproblemene. Dette gjelder tiltak på det kulturelle og sosiale området,

allmennforebyggende tiltak generelt, og tiltak rettet mot helseproblemer med mangeartede symptomer og vanskelig identifiserbare årsaker (demens og psykiske problemer er slike eksempel). Kostnadseffektiv innsats kan være rent organisatorisk, altså rettet mot å skape institusjonelle og organisatoriske forutsetninger (legge forholdene til rette) eller rammevilkår som gjør det mulig å opprette, videreføre og videreutvikle tiltak med stor samfunnsmessig verdi. ”Skippertaksbevilgninger” er ikke tilstrekkelig fordi dette er tiltak som krever vedvarende og sikker finansiering, både for å kunne opprettholde kompetanse, og for å gi kontinuitet i tjenestetilbud til den enkelte. En må altså legge til rette for finansieringsordninger som beskytter denne typen tiltak mot vilkårlige og uforutsigbare budsjettkutt.

Når det samtidig er knappe ressurser og det er kostbart å gjøre effektene av tiltaket synlige skapes lett en negativ sirkel. Med stramme budsjett blir det naturlig å prioritere pasientrettede tiltak, ikke forskning og dokumentasjon. Det er derfor grunn til å tro at også forskningsressurser blir skjevprioritert, med for liten vekt på tiltak som er mer krevende å dokumentere.

Det er generelt betydelige organisatoriske utfordringer i å realisere gode individrettede forebyggingstiltak, ikke minst i forhold til fysisk eller mentalt svekkede eldre. Den gamle selv vil ofte ha lite kompetanse eller svak konsumentsoverenitet (særlig dersom hjelpebehovene er omfattende), og kan derfor bare i begrenset grad kontrollere kvaliteten (m.h.t. forebygging) i tjenesteutøvelsen. Tredjepartsfinansiering gjør også at tjenestemottaker vil ha lite insentiv til å sikre kostnadseffektiv ressursbruk. Alternativet er da at utenforstående fører tilsyn med kvalitet og ressursutnyttning (for eksempel tilsynsmyndigheter eller de offentlige myndigheter som finansierer tjenesten).

Tre forhold vanskeliggjør denne form for styring. For det første kan forebygging i liten grad defineres som en egen tjeneste. For eksempel er de fleste helse- og sosialtjenester sammensatt, og har både et behandlende, pleiende, rehabiliterende og forebyggende element. Disse delene er ofte helt integrerte deler av samme tjeneste og kan ikke skilles fra hverandre. For det andre er forebyggingsinnsatsen i stor grad avhengig av kvaliteten

på tjenesten. Kvalitet er nært knyttet til utøvelsen av faglig skjønn. Ikke minst innenfor geriatri er kombinasjonen av faglig kompetanse og erfaring, og menneskelig innsikt forutsetninger for god skjønnsutøvelse. Slike kvalitetsaspekter kan i liten grad måles eller veies, og det gjør det vanskelig for utenforstående å få informasjon om hvor god (eller dårlig) faktisk kvaliteten er. For det tredje krever forebygging et langsiktig og overordnet perspektiv. Av det følger at samordning og oppfølging er avgjørende.

Vi kan konkludere med at god skjønnsutøvelse, samordning og oppfølging er forutsetninger for god kvalitet. Disse utfordringene vil være tilstede i en hver organisasjonsform. Generelt er det ikke mulig å sikre økt forebygging gjennom politiske prinsippvedtak alene. Økt satsing på forebygging forutsetter at det tilføres ressurser og kompetanse til de tjenestene som er viktige for forebygging, men dette er ikke alene en garanti for forebygging. Det må samtidig være et fokus på om de institusjonelle og organisatoriske rammevilkår har en utforming som bidrar til best mulig kvalitet.

Enkelte trekk ved den nåværende organiseringen og finansieringen av helse og omsorgstjenester er etter vår oppfatning problematisk. Forebygging overfor eldre er i stor grad sektorovergripende, både innenfor og mellom de to nivåene av helsetjenesten, og mellom helsetjenesten og andre sektorer. Positive gevinster av et tiltak vil derfor bare unntaksvis kunne måles i den virksomheten som organiserer og finansierer aktiviteten. Dagens finansieringsordninger har på en rekke områder en innretning som direkte motvirker forebygging. Økonomiske insentiver kan bidra til det vi kan kalle ”spill” mellom ulike forvaltningsnivå (RHF/HF og kommunene), og ”spill” mellom ulike enheter innen en sektor (pleie/omsorg – helse, sosial – helse m.m.); virksomheter som ikke forventer en målbar bedriftsøkonomisk gevinst av forebygging har ikke insentiv til å prioritere tiltaket selv om dette framstår som et samfunnsøkonomisk lønnsomt tiltak.

Geriatrisk kompetanse spesielt, og medisinske tjenester generelt, har en viktig forebyggende rolle. Innenfor sykehus vil dette være aktiviteter som foregår hovedsakelig i medisinske avdelinger. I dag er de medisinske og de kirurgiske tjenestene finansiert på samme måte. Sterk vekt på stykkprisfinansiering av medisinske sykehusavdelinger

(andelen er nylig vedtatt å øke fra 40 til 60 prosent) vil neppe styrke satsingen på forebygging. Dette skyldes at et fullstendig stykkprisfinansiert sykehus med mange innleggelser vil ha større inntekter enn et sykehus med få innleggelser. Sykehuset som blir kompensert for aktivitetsbaserte kostnader, vil dermed ha insentiv til mange innleggelser.

Motstykke til dette er rammefinansiering. Her vil den økonomiske motivasjonen være å hindre innleggelser fordi mange innleggelser ikke øker inntektene, men bare kostnadene. Rammefinansiering gir derfor sykehusene insentiv til å se hele pasientforløpet i sammenheng, og i planleggingen både ta hensyn til intern aktivitet i sykehuset og ekstern aktivitet i tilknytning til egen virksomhet. Med en slik finansiering vil sykehusene i større grad ha insitamenter til for eksempel å organisere sykehusfinansierte, ambulante team som systematisk yter tjenester og faglig bistand til sykehjem og hjemmetjeneste, og som dermed bidrar til at pasienten blir behandlet der og unngår innleggelser i sykehus.

Effekten for samfunnet generelt og for geriatriske pasienter spesielt av innsatsstyrt DRG-finansiering oppsummerer Rubenstein (2004) på følgende måte: *”Suddenly, a hospital unit that did anything that increased length of stay was immediately unprofitable - even if it could recover costs later by reduced rehospitalizations or nursing home admissions. In fact, with the DRG system, multiple hospitalizations to evaluate multiple or complex problems were preferable financially to the institutions than were more efficient, though possibly longer, single hospitalizations.”*

Rammefinansiering vil altså ikke gi slike utslag, men sterke økonomisk insitamenter kan også her være problematisk. Ofte vil det være slik at det først og fremst er pasienten som tjener på god tjenestekvalitet, gjennom bedre framtidig funksjonsevne og velferd. Viss tjenestekvalitet ikke kan dokumenteres, og sykehuset ikke sparer penger på god tjenestekvalitet i nær framtid (for eksempel gjennom å forhindre nye innleggelser), kan kvalitetsaspektet i rehabilitering og forebygging bli nedprioritert også under rammefinansiering. Insentivene til å spare kostnader kan være for sterke. Leibowitz og kolleger (2001) peker på dette problemet i managed-care organisasjoner i USA. Deres

analyse viser at tiltross for en økning i antall lårhalsbrudd blant eldre i løpet av en 10 års periode, og dermed et objektivt sett større behov for rehabilitering henvises færre pasienter. Liggetiden i rehabiliteringsinstitusjonen går også ned tross for at pasientene som henvises både er eldre og skrøpeligere. Pasientene henvises i stedet til billigere behandlingsalternativer som blant annet har ansatt færre personer med spesialkompetanse. Forfatterne stiller spørsmål ved om dette på lengre sikt er god samfunnsøkonomi.

Bestiller – utførermodeller brukes i økende grad i hele Europa for offentlig finansierte omsorgstjenester. Den bærende ide er at forholdet mellom det offentlige og innbyggerne skal nærme seg et kundeforhold; den enkelte innbygger skal kunne velge mellom ulike ytelser fra ulike leverandører, og serviceaspektet, eller kvaliteten, blir avgjørende for den enkeltes valg. For det offentlige er det uttalte målet at det produseres tjenester med god service til en lavest mulig kostnad. Det ligger utenfor omfanget av denne rapporten å diskutere effekten av bestiller – utfører organisering som sådan, men vi vil peke på at en bør vurdere forebygging- og rehabiliteringshensyn i den konkrete utformingen av bestiller-utførermodeller (Eika 2004). Spesielt bør det vurderes hvordan den tjenesteytende organisasjonen kan bli gitt insentiver og forutsetninger for langsiktige, forebyggende strategier. Korttidskontrakter og sterk vektlegging av pris, vil svekke forebyggingshensyn med mindre tjenestemottakeren, enten den gamle selv eller hans eller hennes familie, selv kan påvirke kvalitet gjennom konsumentvalg eller klage. Konsumentvalg gir begrenset reell konsumentmakt; de fleste ønsker et sykehjem nær eget hjem eller nær familie. Dette begrenser valgmulighetene. Småkommunene har dessuten bare ett sykehjem å ”velge” i. Svak konsumentsoverensettelse begrenser også eldre pleietrengendes muligheter for å kreve kvalitet, herunder god forebygging og rehabilitering. Tilsyn fra offentlige myndigheter skjer særlig gjennom bestillerfunksjonen, noe som lett vektlegger kriterier som kan spesifiseres skriftlig i bestillingen (kontrakten). Dette tilgodeser aktiviteter som er målbare og konkrete, mens lite målbar innsats som tertiærforebygging blir nedprioritert.

Hjorth-Hansen og Høeg (1999) påpeker at: *”En forudsætning for et rimelig velfungerende system efter denne opskrift er, at den omsorgstrengende selv er i stand til å definere sit behov for omsorg på en sådan måde, at det dækkes av bestemte serviceytelser, der er del af et snævert defineret udbud av servicer. Hvis den omsorgstrængende ikke er i stand til at overskue sit omsorgsbehov, eller det ikke dækkes af ”ferdigvarerne på hylden”, opstår problemerne”*. Forfatterne konkluderer med at utviklingen tilgodeser eldre som kan opptre som kunder, men at de som ikke makter denne form for kommunikasjon blir svakere stilt, og således at denne organiseringen forsterker en allerede uheldig situasjon for disse gruppene (en grundig diskusjon av disse problemstillingene kan finnes i boken *”Ældrepolitikk på afveie”*, Andersen 1999).

Beboere på sykehjem er sikret legetilsyn via en sykehjemslege, som i de fleste tilfeller er en fastlege i offentlig bistilling. Etter innføring av fastlegeordningen er det et gjennomgående tema fra helsetilsynet i fylkene at det offentlige legearbeidet ikke har kommet styrket ut etter innføringen av fastlegeordningen (Statens Helsetilsyn 2003). Helsetilsynets bekymring er knyttet til at stillingene er spredd på mange og således får et fragmentarisk preg med manglende helhet og pulverisering av hvem som har medisinskfaglig ansvar. I stadig større grad tilbyr kommunene nå omsorgsbolig i stedet for sykehjem til omsorgs- og pleietrengende eldre. Det kan synes som det ofte er tilfeldige og ikke medisinske årsaker som forklarer hvilke pasienter som er innlagt i sykehjem og hvilke som bor i omsorgsbolig. Beboere i omsorgsbolig har ikke som sykehjemsbeboeren, et tilbud om særomsorg (tilsynslege). De må benytte fastlegen ved behov for legehjelp. Selv om den enkelte fastlege har plikt til å yte legehjelp til personer på lista som bor i omsorgsbolig kan en lett tenke seg at personer med en dårlig funksjonsevne vil få et mangelfullt legetilsyn i omsorgsboliger. En viktig forutsetning for forebygging, og i særdeleshet en viktig forutsetning for tertiærforebyggende tiltak, er en kvalitativt god tjeneste. Utviklingen innen den kommunale legetjeneste og den kommunale omsorgstjeneste de siste årene kan tyde på at rammevilkårene for god forebygging ikke lenger er så god, og dermed at en viktig drivkraft for igangsetting av gode tiltak ikke er tilstrekkelig tilstede.

Referanser:

Aker sykehus, 1995, Prosjekt for å forebygge underernæring hos eldre, Matkortprosjektet i Oslo kommune, Sluttrapport Aker sykehus 20.02.95.

Aoyagi Y, Togo F, Matsuki S, Kumazaki Y, Inoue S, Takamiya T, Naka M, Shephard RJ, 2004, Walking velocity measured as 5 m as a basis of exercise prescription for the elderly: preliminary data from the Nakanojo Study, *European Journal of Applied Physiology*, 93 (1-2): 217-23, 2004 Oct.

American Geriatric Society; John A. Hartford Foundation, 2002, A statement of principles: toward improved care of older patients in surgical and medical specialties, *Arch Phys Med Rehabil*, 2002; 83:1317-9.

American College of Sports Medicine, 2002, Successful Active Aging Programs from the United States.

Andresen, B.R., 1999, *Ældrepolitikk på avveie (Fræmad debattbøker)*, ISBN 87-557-2267-9.

Askim, T., G Rohweder, S Lydersen, B. Indredavik, Evaluation of an extended stroke unit service with early supported discharge for patients living in a rural community. A randomized controlled trial, *Clinical Rehabilitation* 2004 May;18(3):238-48.

Avlund, K., M. Vass, C. Hendriksen, 2003, Onset of disability among community-dwelling old men and women. The role of tiredness in daily activities, *Age and Ageing*, 32(6):579-84, 2003 Nov.

Avlund, K., R Lund, B E Holstein, P Due, 2004, Social relations as determinant of onset of disability in aging, *Archives of gerontology and geriatrics*, 38 (2004): 85-99.

Barstad, A. 2000. "Hvem er de ensomme og isolerte?" *Tidsskrift for velferdsforskning*, 3, 2000, s. 67-84.

Barrocas, A., JV White, C Gomez, L Smithwick, 1996, Assessing health status in the elderly: the nutrition screening initiative, *Journal of Health Care for the Poor & Underserved*, 7(3): 210-8, 1996 Aug.

Bauman, A.E. and B. Smith, 2000, Healthy ageing: what role can physical activity play? *Medical Journal of Australia* 2000; 173:88 – 90.

Bergland A., Falls Suffered by the Elderly Living at Home. Faculty of Medicine, University of Oslo 2002 ISBN: 82-8080-007-7.

- Berner, Y.N., OL Kimchi, V. Spokoyny, B. Finkeltoy, The effect of electric stimulation treatment on the functional rehabilitation of acute geriatric patients with stroke – a preliminary study, *Archives of Gerontology and Geriatrics* 39(2004) 125-132.
- Birkeland, K.I., 2002, Kan vi forebygge diabetes? *Tidsskr Nor Lægefor* 2002; 122: 155.
- Bjerkedal T. (red.), 1992, Forebyggende medisin, Ad Notam, Gyldendal, 1992.
- Blake, AJ, K Morgan, MJ Bendall m.fl., 1988, Falls by elderly people at home: prevalence and associated factors. *Age Ageing*, 1988; 17: 365-372.
- Blekesaune og Solem (2003). "Working conditions and early retirement: A prospective study of retirement behavior." I Blekesaune og Øverbye (red.) *Familieendring, helse og trygd*, NOVA-rapport 22/03.
- Blekesaune, M. og E. Øverbye 2000. Uførepensjonstenes materielle levekår og sosial tilknytning. En undersøkelse basert på fem levekårsundersøkelser fra 1983 til 1995. NOVA-rapport 7/00.
- Blekesaune og Øverbye 2001. Levekår og livskvalitet hos uførepensjonister og mottakere av avtalefestet pensjon. NOVA-rapport 10/01
- Bonneux, L., JJ Barendregt, PJ van der Maas, 1998, Preventing fatal diseases increases healthcare costs: cause elimination life table approach, *British Medical Journal*, 1998; 316:26-9.
- Brønnum-Hansen, H og K Juel, 2001, Abstention from smoking extends life and compresses morbidity: a population based study of health expectancy among smokers and never smokers in Denmark, *Tob Control* 2001; 10: 273-8.
- Burns, L.R., M.V. Pauly, 2002, Integrated Delivery Networks: A detour on the road to integrated health care, *Health Affairs*, Volume 21, Number 4: 128-143.
- Campion, A.V., 2002, Perspective: Specialized Care for Elderly Patients, *The new England Journal of Medicine*, Volume 346:874, March 21, 2002, Number 12.
- Close, J.C.T., 2001, Interdisciplinary practice in the prevention of falls – a review of working models of care, *Age and Ageing*, 2001; 30-S4:8-12.
- Close, J., M. Ellis, R. Hooper, E. Glucksman, S Jackson, C. Swift, 1999, Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomized controlled trial, *Lancet* 1999 Jan 9;353(9147):93-7.
- Chang, J.T., S. Morton, L.Z. Rubenstein, W.A. Mojica, M. Maglione, ;M.J. Suttrop, E.A. Roth, P.G. Shekelle, 2004, Interventions for the prevention of falls in older adults:

systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials, *BMJ*, 2004 March 20; 328(7441): 680.

Crimmins E. og Y. Saito (2001). Trends in healthy life expectancy in the United States, 1970-1990: gender, racial, and educational differences, *Social Science and Medicine*, 52, s. 1629-1641.

Dahl, S.-Å. samarbeid med Tom Colbjørnsen, Paul Gooderham, Per Heum og Arne Selvik. Eldre ledere, ressurser og karrierealternativer, Rapport 5/01, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.

Dahl, T.E., 1997, Jeg har det på tunga..” En hukommelsesklinikk som diagnosestasjon for gamle med mistanke om mental svikt, Sosial- og helsedepartementets utviklingsprogram om aldersdemens, Rapport nr. 18, INFO-banken 1997.

Departementene, 2005, Sammen for fysisk aktivitet, Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009.

Doll, R, R. Peto, K. Wheatley, R. Gray, I. Sutherland, 1994, Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors, *Br Med J*, 1994; 309:901-11.

Donini, L.M., L. De Bernardini, M.R. De Felice, C. Savina, C. Coletti, C. Canella, 2004, Effect of nutritional status on clinical outcome in a population of geriatric rehabilitation patients, *Aging-Clinical & Experimental Research* 16(2):132-8, 2004 April.

Ehsani, AA, 1987, Cardiovascular adaptations to exercise training in the elderly, *Federation Proceedings*, 46 (5): 1840-3, 1977 Apr.

Eika, K. H., 2003. Low Quality-effective Demand, Memorandum 36/2003, Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

Eika, K. H., 2004. When Quality Today Affects Care Needs Tomorrow, Memorandum 18/2004, Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

Elvbakken, K., 1993a, Mat, alderdom og eldreomsorg, Kommuneforlaget 1993.

Elvbakken, K. m.fl., 1993b, Matkortet, Statens ernæringsråd, Millimeterpress as, 1993.

Engedal, K., 2004, Pleie- og omsorgstjenester i fremtiden – Alderspsykiatri og demens, Notat til Sosial og helsedirektoratet.

Engedal, K., 1989, Day Care for Demented Patients in General Nursing Homes, *Scand J Prim Health Care* 1989;7:161-6.

Englander, F., T.J.Hodson, RA Terregrossa, 1996, Economic dimensions of slip and fall injuries, *J Forensic Sci*, 1996; 41:733-46.

Elmståhl, S., M. Sommer, B. Hagberg, 1996, A 3-year follow-up of stroke patients: relationships between activities of daily living and personality characteristics, *Archives of Gerontology and Geriatrics* 11 (1996) 233-244.

European Commission, European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening.

Forsen, L., et al., 2003, Prevention of hip fracture by external hip protectors: an intervention in 17 nursing homes in two municipalities in Norway, *Scand J Public Health*; 31: 261-266.

Forsen, L. et al., 2004a Compliance with external hip protectors in nursing homes in Norway, *Injury Prevention*; 10: 16-22.

Forsen, L. et al., 2004b Risk of hip fracture in protected and unprotected falls in nursing homes in Norway; 10: 344-349.

Finnvold J.E. 2005. Specialized care for asthmatic children in Norway – another instance of the inverse care law?, notat, Statistisk sentralbyrå,

Finnvold J.E. og B. Paulsen 2002. Før innføring av fastlegeordning – brukervurderinger av allmennlegetjenesten i et veiskille, NIS-SINTEF/Statistisk sentralbyrå.

Fjørtoft, H., B. Indredavik, R. Johnsen, S. Lydersen, 2004, Acute stroke unit care combined with early supported discharge. Long term effects on quality of life. A randomized controlled trial, *Clinical Rehabilitation* 2004 Aug;18(5):580-6.

Fjørtoft, H., B. Indredavik, S. Lydersen, 2003, Stroke Unit Care Combined With Early Supported Discharge. Long-Term Follow-Up of a Randomized Controlled Trial, *Stroke* 2003;34:2687-2692.

Fries, J.F., 1997, Editorial: Can preventive gerontology be on the way? *American Journal of Public Health* 87(10):1591-1593.

Galinsky, D., V. Fried, A. Biderman, J. Cwikel, Y. Ben Moshe, 2000, Identifying the elderly at risk for falling and accompanying protocol, *Harefuah*. 2000, Feb 1;138(3):189-94, 271.

Garfield, F.B., D. Getsios, J.J. Caro, A. Wimo, B. Winblad, 2002, Assessment of Health Economics in Alzheimer's disease (AHEAD): treatment with galantamine in Sweden, *Pharmacoeconomics* 20(9):629-37, 2002,

Gemini Nr. 2 – april 2000, Dødstal halvert for slagpasienter, www.ntnu.no/gemini/2000-02/3.html.

- Gerdtham, U., 1993, the impact of aging on health care expenditures in Sweden, *Health Policy*, 1993; 24: 1-8.
- Gollub, EA, Weddle, DO, 2004, Improvements in Nutritional Intake and Quality of Life among Frail Homebound Older Adults Receiving Home-Delivered Breakfast and Lunch, *Journal of the American Dietetic Association*, 2004; 104: 1227-1235.
- Grove, NC, Spier BE, 1999, Motivating the elderly to exercise, *Journal of Community Health Nursing*, 16(3): 179-89, 1999.
- Hager, K., U. Nennmann, 1997, Rehabilitation of the elderly – influence of age, sex, main diagnosis and activities of daily living (ADL) on the elderly patients' return to their previous living conditions, *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 25(1997) 131-139.
- Hagen, I., 1996, A family intervention to delay nursing home placement of patients with Alzheimer's disease, *JAMA*, vol 276: 1725- 30.
- Hagen, T, G Botten og HT Waaler, 2002, Sprekere eldre, lavere utgiftsbehov i eldreomsorgen, *Tidsskrift for Velferdsforskning*, Vol. 5, No.1, 2002: 27-40.
- Haugen, Per Kristian, 2001, Hva var det jeg sa..... Demensutredning i spesialisthelsetjenesten. En prospektiv undersøkelse, Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens, 2001.
- Helbostad, JL, Sletvold, O, Moe-Nilssen R, 2004, Effects of home exercises and group training on functional abilities in home-dwelling older persons with mobility and balance problems. A randomized study, *Aging, Clinical & Experimental Research*, 16(2): 113-21, 2004 Apr.
- Helbostad, JL, Sletvold, O, Moe-Nilssen R, 2004, Home training with and without additional training in physically frail old people living at home: effect on health-related quality of life and ambulation, *Clinical Rehabilitation*, 18(5): 498-508, 2004 Aug.
- Helsetilsynets bidrag til statusrapport om fastlegeordningen: Statens Helsetilsyn September 2003.
- Hendriksen, C., 2002, Primary health care and geriatric medicine in Denmark, *Annales Univeritatis Mariae Curie-Sclodowska Lublin – Polonoa*, Vol. LVII, N 1, 74.
- Hendriksen, C., E. Lund, E. Strømgård, 1987, Use of social and health services by elderly people during the terminal 18 month of life, *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 169-174.
- Hendriksen, C., 1999, Svækkelse og sykdom i livets sidste fase, I Fromholdt P. m.fl. Svækkelse i alderdommen. Omsorg og etik i svækkelseforløpet, Dafolo forlag, 1999.

Hjälpmedelinstitutet, 2000, Tid och tidshjälpmedel vid demens, Hjälpmedelinstitutet, Vällingby, Sverige, ISSN 1406-8633

Hjälpmiddelinstittuttet, 2004, Forskning og udvikling på området hjælpemidler og boligændringer, Hjälpmiddelinstittuttet Forlaget, ISBN 87-888548-17-1.

Hjorth-Hansen, J., D. Høeg, 1999, Modeller og rammer for omsorg. Udviklingstendenser i ældreomsorgen, i Svekkelse i alderdommen (Dafalo forlag) ISBN 87-7320-922-8. bla skrevet av Pia Fromholt

Hoenig, H., H. Siebens, 2004, Research agenda for geriatric rehabilitation, American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation 2004; 83: 858-866.

House J., K. R. Landis og D. Umberson 1988. "Social Relationships and Health", Science, 241, s 540-545.

Hoff, G., M.H. Vatn, E. Gjone, S. Larsen og J. Sauar (1985): Epidemiology of polyps in the rectum and sigmoid colon. Design of a population screening study, Scandinavian Journal of Gastroenterology 20, 351 355.

Hofvind, S., H. Wang, S. Thoresen, 2004a, Do the Result of the Process Indicators in the Norwegian Breast Cancer Screening Program Predict Future Mortality Reduction from Breast Cancer? Acta Oncologica Vol.43, No. 5, pp.467 – 473, 2004.

Hofvind, S., S. Thoresen, S. Tretli, 2004b, The Cumulative Risk of False-Positive recall in the Norwegian Breast Cancer Screening Program, Cancer 2004; 101, 7: 1501-1507.

Hogan D.B., 2001, A randomized controlled trial of a community-based consultation service to prevent falls, Canadian Medical Association Journal 2001; 165(5):537-43.

Holthe, T. m.fl. Evaluation of an electronic calendar as helping aid for persons suffering from memory problems or cognitive impairment (kan lastes ned fra: www.ihagen.no).

Holme, m.fl., 2004, Risikofaktorer for hjerte- karsykdom blant 40 åringer i Oslo 1981-99, Tidsskr Nor Lægefor 2004; 124: 3039-3042.

Høstmark, A.T., 2003, Dietary 'acid load' and self reported prevalence of hip fractures: A population based, cross sectional study.

Ingebretsen R.og C. Lindbom, 2000. "Midt i livet og midt i arbeidslivet," NOVA-rapport 19/2000.

Indredavik, B., 1999, Stroke Unit Treatment. Short and Long-Term Effects, Norwegian University of Science and Technology.

- Indredavik, B, 2003, Stroke Units – The Norwegian Experience, *Cerebrovascular Diseases* 2003; 15 (suppl 1):19-20.
- Jacobzone, SW., E Cambois, E Chaplain, JM Robine, 1999, The health of older people in OECD countries; Is it improving Fast enough to compensate for population aging? *Labour Market and Social Policy – Occasional Paper no.37*. Paris: OECD.
- Jenum, A.K. m.fl., 2003, Mosjon på Romsås – et helsefremmende intervensjonsprosjekt for å fremme fysisk aktivitet i et multi-etnisk lokalsamfunn i Oslo øst, *Norsk Epidemiologi*; 13(1):55-63.
- Johnson, RH, 2002, Hypertension in the elderly: a review of the importance of systolic blood pressure elevation, *Journal of Clinical Hypertension*, 4(2): 108-12, 119, 2002 Mar-Apr.
- Kenkel, D.S., 1991a. "Health behavior, health knowledge, and schooling", *Journal of Political Economy*, 99 (2), s. 287-305
- Kenkel, D.S., 1991b. "What you don't really know won't hurt you", *Journal of Policy Analysis and Management*.
- Kenkel D.S., 2000. Prevention, Kapittel 31 i *Handbook of Health Economics*, A.J. Culyer og J.P. Newhouse (red.), North-Holland.
- Kennedy, R.L., K. Chokkalingham, R. Srinivasan, 2004, Obesity in the elderly: who should we be treating, and why, and how? *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 2004, 7: 3-9.
- Kopjar, B., 1998, Forebygging av osteoporoserelaterte brudd med alendromat, *Tidsskr Nor Lægefor* 1998; 118: 518-9.
- Laberg, T. og Årsand, E., 2002, Studie av status i bruken av smarthus i pleie og omsorgstjenesten (kan lastes ned fra: www.telemed.no/getfile.php/28199.357/Rapporten_Endelig_Versjon_20020207.pdf)
- LaCroix, AZ, JM Guralnik, LF Berkman, RB Wallace, S Satterfield, 1993, Maintaining mobility in late life: Smoking, alcohol consumption, Physical activity and body mass index, *Am J Epidemiol* 1993; 137:658-69.
- Lee, K., T.T.H. Wan, 2002, Effects on hospitals' structural clinical integration on efficiency and patient outcome, *Health Services Management Research* 15, 234-244.
- LeGrand, J. (1982): *The Strategy of Equality*. George Allen and Unwin, London.
- Leibowitz, A., E. Luban, H. Rabinovich, L. Baumol, N. Platinovich, B. Habet, 2001, A 10-Year Perspective on the Patients Referred to a Geriatric Rehabilitation Complex: The

Influence of Managed Care, Journal of the American medical directors association 2001; 2(1):1-3.

Lingsom, S., 1989. ”Gammel og sprek. Om endringer i eldres hjelpebehov.”, INAS-rapport 8/1989

Lowenthal, DT, Kirschner DA, Scarpace NT, Pollock M, Graves J, 1994, Effects of exercise on age and disease, Southern Medical Journal, 87(5):S5-12, 1994 May.

Lyche L. og A. Hervik, Økonomiske analyser rettet mot funksjonshemmedes tilgang til offentlige transportmidler, Økonomisk Forum nr 3, 2002.

Marks, R. , J.P. Allegrante, 2004, Falls-prevention programs for older ambulatory community dwellers from public health research to health promotion policy, Soz Praventivmed. 2004; 49(3):171-8.

Midtsundstad, T., 2002a. AFP-pensjonistene: sliten eller frisk og arbeidsfør? Fafo-rapport 385/2002.

Midtsundstad, T., 2002b. ”Vi har ikke bruk for deg lenger... Tidligpensjonering og bruk av AFP blant ingeniører i privat sektor,” Fafo-notat 2002:13

Millen, BE, Ohls JC, Ponza M, McCool AC, 2002, The elderly nutrition program: an effective national framework for preventive nutrition interventions, Journal of the American Dietetic Association, 102(2): 234-40, 2002 Feb.

NOU 1998:16. Nytte-kostnadsanalyser. Veiledning i bruk av lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor.

NOU 2005:3, Fra stykkevis til helt. En sammenhengende helsetjeneste.

Nygaard, H., 2003, Er det så viktig med tidlig diagnostisering av aldersdemens? Utposten nr. 6, 2003 (kan lastes ned fra www.uib.no/isf/utposten/2003nr6/utp03608.htm)

Nord E., og P. Hjort, 1988. Helsetjenesteforbruket i siste leveår”, Tidsskrift for den norske Lægeforening, v. 108, s. 3265-7.

Onen, F. H. Abidi, L. Savoyr, J.M. Elchardus, S. Legraine, P.H. Courpon, 2001, Emergency hospitalization in the elderly in a French university hospital and social conditions and crisis factors precipitating admission and outcome at discharge, Aging, 2001;13(6):412-3.

Osnes, EK, 2004, Consequences of Hip Fractures. Epidemiological studies of men and women in Oslo, Norway, Thesis, Faculty of Medicine, University of Oslo, 2004.

- O'Shea, D., 2002, Setting up a falls and syncope service for the elderly, *Clin Geriatr Med.* 2002 May;18(2):269-78.
- Loland, N.W., 2004, Exercise, Health and Aging, *Journal of Aging and Physical Activity*, 2004, 11, 170-184.
- Lubitz, JD, GF Riley, 1993, Trends in Medicare payments in the last year of life, *North England Journal of Medicine*, 1993; 328: 1092-6.
- Meerding, WJ, L Bonneux, JJ Polder, MA Koopermanscap, PJ van der Maas, 1998, Demographic and epidemiological determinants of health care costs in Netherlands: cost of illness study. *British Medical Journal* 1998; 317:111-5.
- Mendelson, DN, WB Schwartz, 1993, The effects of aging and population growth on health care costs, *Health Aff (Millwood)* 1993; 12:119-25.
- Meltzer, D., B. McWilliams, C. Brayne, T. Johnson and J. Bond (2000). Socioeconomic status and the expectation of disability in old age: estimates for England., *Journal of Epidemiology, Community and Health*, 54, s. 286-292.
- Michael, Y., L. Berkman, G. Colditz og I. Kawachi (2001). "Living Arrangements, Social Integration and Change in Functional Health Status," *American Journal of Epidemiology*, 153 (2), s. 123-131.
- Nasjonalt formidlingscenter i geriatri, 2003, *Geriatrici ved St. Olav, Geronius*, 2003/2.
- Palmer, R. , 2001, Falls in the elderly patients: predictable and preventable, *Cleve Clin J Med* 2001 Apr;68(4):303-6.
- Pils, K., F. Neumann, W. Meisner, W. Schano, G Vavrovsky, TJ van der Cammen, Predictors of falls in elderly people during rehabilitation after hip fracture – who is at risk of a second one?, *Z Gerontol Geriatr.* 2003 Feb; 36(1):16-22.
- Prothro, JW, Rosenbloom CA, 1999, Description of a mixed ethnic, elderly population. Food group behavior and related non-food characteristics, *Journals of Gerontology Series A- Biological Sciences & Medical Sciences*, 54(6): M325-8, 1999 Jun.
- Posner BM, AM Jette, KW Smith, DR Miller, 1993, Nutrition and health risks in the elderly: the nutrition screening initiative, *American Journal of Public Health* 83(7): 972-8, 1993 Jul.
- Rae, J., AL Bruke, 1978, Councelling the elderly on nutrition in a community health care system, *Journal of the American Geriatrics Society*, 26 (3): 130-5, 1978 Mar.
- Ranhoff, A.H., 1997, Reliability of nursing assistants' observations of functioning and clinical symptoms and signs, *Aging* 9(5): 378-80, 1997.

- RO, 2004, Bestiller – utførermodell i pleie og omsorgstjenesten – en kartlegging av kommuner og bydeler.
- Romøren, T. I., 2001. Den fjerde alderen. Funksjonstap, familieomsorg og tjenestebruk hos mennesker over 80 år. Gyldendal.
- Roos, NP, P Montgomery, 1987, Health care utilization in the years prior to death, *Milbank Quarterly* 1987; 65:231-54.
- Rubenstein, L.Z., 2004, Joseph T. Freeman Award lecture. Comprehensive Geriatric Assessment: From Miracle to Reality, *Journal of Gerontology, Medical Sciences* 2004, Vol. 59A, No. 5, 473-477.
- Rubenstein, L.Z., IB Abrass, RL Kane, 1981, Improved patient care on a new geriatric evaluation unit, *J Am Geriatr Soc*, 1981; 24:531-536.
- Rubenstein, L.Z., KR Josephson, GD Wieland, PA English, JA Sayre, RL Kane, 1984, Effectiveness of geriatric evaluation unit: a randomized clinical trial, *N Engl J Med*, 1984; 311: 1664-1670.
- Rubenstein, LZ, KR Josephson, AS Robbins, 1994, Falls in the nursing home, *Ann Intern Med*, 1994; 121: 442-51.
- Rønning, O.M., 2000, Striking effects of stroke treatment. Acute care and rehabilitation, Foundation for Health Service Research, Central Hospital of Akershus, Institute for Oslo Hospitals, Faculty of Medicine, University of Oslo.
- Salkeld et al, 2000, Quality of life related fear of falling and hip fracture in older women: a trade off study, *BMJ* 320, 241-246.
- Saltvedt, I., Oppdahl Mo, ES, Fayers P, Kaasa S, Sletvold O, 2002, Reduced mortality in treating acute sick, frail older patients in a geriatric evaluation and management unit. A prospective Randomized Trial, *Journal of American Geriatric Society* 50:792-798, 2002
- Saltvedt, I., Saltnes, T, Mo, ES, Fayers P, Kaasa S, Sletvold O, 2004, Acute geriatric intervention increases the number of patients able to live at home. A prospective randomized study, *Aging-Clinical & Experimental Research* 16(4):300-6, 2004 Aug.
- Sandvig, S. m.fl., 2000, Forebygging av lårhalsbrudd ved hjelp av hoftebeskytter – et helsetjenestetiltak, Akershus fylkeskommune, Asker og Bærum kommune, Folkehelse.
- Sandvig, S., 2001, Hoftebeskytter forebygger lårhalsbrudd, blir den brukt? Fra randomisert studie til helsetjenestetiltak, en prospektiv undersøkelse av compliance i sykehjem. Hovedfagsoppgave høsten 2001, Seksjon for helsefag. Det medisinske fakultet. Universitetet i Oslo

- Schneider, EL, JM Guralnik, 1990, The aging of America. Impact on health care costs. Journal of the American Medical Association 1990; 263:2335-40.
- Serup-Hansen, N., J Wickstrøm, I Sønbø Kristiansen, 2002, Future health care costs – do health care costs during the last year of life matter?, Health Policy 62 (2002) 161-172.
- Sletvold, O., R Tilvis, A Jonsson, M Schroll, J Snædal, K Engedal, K Schultz-Larsen, Y Gustafson, Geriatric work-up in the Nordic countries. The Nordic Approach to comprehensive geriatric assessment,
- Snartland og Øverbye (2003). ”Skal jeg bli eller skal jeg gå? Pensjonsforventninger hos lærere og ingeniører.” NOVA-rapport 21/03.
- Solem, P.E., 2001a. ”For gammel? Kunnskapsstatus om aldring, arbeid og pensjonering”, NOVA-rapport 4/01
- Solem, P.E., 2001b. ”Diskriminering av eldre i arbeidslivet”. Søkelys på arbeidsmarkedet, 17 (1): 93-99.
- Solem, P.E. og R. Mykletun, 1996. ”Arbeidsmiljø og yrkesavgang”, NGI-rapport 2/1996.
- Sosial- og helsedirektoratet, 2002, Forebyggende hjemmebesøk for eldre. Effekten av forebyggende hjemmebasert eldreomsorg, - en oppsummering basert på systematiske oversikter.
- Socialministeriet i Danmark, En lettere hverdag for mennesker med demens (kan lastes ned fra www.soericestyrelsen.dk)
- Statens helseundersøkelser, 2001, Osteoporose, Veileder for forebygging og behandling⁴⁰. ISBN: 82-91816-54-9.
- Statistisk sentralbyrå 2003, Dødsårsaker 1991-2000, Norges Offisielle Statistikk (NOS D 189).
- Statistisk sentralbyrå, 2003, Framskrivning av folkemengden 1999-2050, Nasjonale og regionale tall, NOS C 693.
- Steihaug, S., P. Nafstad, R. Vikse, RM Beier, T. Tangen, 1998, Forebygging av lårhallsbrudd i Oslo, Stovner bydel, Tidsskrift for den norske legeforening, 1998; 118: 37-9.
- Stene, L.C., 2004, Hvor mange har diabetes mellitus i Norge? Tidsskr Nor Lægefor 2004; 124: 1511-4.

⁴⁰ Finnes også som kortversjon. www.shus.no

Stewart, D.G., E.M. Phillips, C.F. Bodenheimer, D.X. Cifu, 2004, *Physiatric Approach to the older adult*, Arch Phys Med Rehabil Vol 85, Suppl 3, July 2004.

Stoddart, H., D. Sharp, I. Harvey, E. Whitley, 2002, Falls and the use of health services in community-living elderly people, Br J Gen Pract. 2002, Nov;52(484):923-5.

St meld nr 21, 1998-99. Ansvar og meistring. Mot heilskapleg rehabiliteringspolitikk.

Stortingsmelding nr 37, 1992-93 Utfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid.

St meld nr 16, 2002-2003, Resept for et sunnere Norge. Folkehelsepolitikken.

Strasser, D.C., D.H. Salomon, JR Burton, 2002, Geriatrics and physical medicine and rehabilitation: common principles, complementary approaches, and 21st century demographics, Arch Phys Med Rehabil, 2002; 83:1323-4.

Stuck, AE, M Egger, A Hammer, CE Minder, JC Beck, 2002, Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis, JAMA 2002; 287:1022-1028.

Støvring, N., Avlund K, Schutz-Larsen K, Scroll M, 2004, The cumulative effect of smoking at age 50, 60 and 70 on functional ability at age 75, Scandinavian Journal of Public Health; 32: 296-302.

Søgaard, A.J., 1996, Bør vi måle beintetthet på alle? Tidsskr Nor Lægefor 1996; 116: 2297-8.

Sønbø Kristiansen, 2003, Forebyggende medisin – en misvisende betegnelse? I Ole Berg m.fl. Medisin og samfunn. Festskrift til Grete Botten i anledning hennes 60 års dag, Unipub forlag, 2003.

The Cochrane collaboration, 2005, Interventions for promoting physical activity (review), The Cochrane Library 2005, Issue 1, Wiley.

The Cochrane collaboration, 2005, Home versus center based physical activity programs in older adults (review), The Cochrane Library 2005, Issue 1, Wiley.

Vass, M., K Avlund, K Kvist, C Hendriksen, CK Andersen, N Keiding, 2004, Structured home visits to old people. Are they only a benefit for women? A randomized controlled trial, Scandinavian Journal of Primary Health care, 2004; 22:106-11.

Vass M, Avlund K, Hendriksen C, Andersen CK, Keiding N. Preventive home visits to older people in Denmark: methodology of a randomized controlled study. Aging Clin Exp Res. 2002 Dec;14(6):509-15.

Vaage, O., 2003. "Yrkesliv eller pensjonisttilværelse. Levekår og tidsbruk i aldersgruppen 62-66 år", Statistisk sentralbyrå.

Wan, T.T.H., B.Y. Lin, A. Ma, 2002, Integration Mechanisms and Hospital Efficiency in Integrated Health Care Delivery Systems, Journal of Medical Systems, Vol.26, No.2, April 2002.

WHO, 2003, World Cancer Report, Edited by Bernhard W Stuart and Paul Kleihues
Published by IARC Press, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France
(ISBN92 832 0411 5).

Wimo, A., Winblad B., 2004, Economic aspects on drug therapy of dementia, Current
Pharmaceutical Design, 10(3): 295-301, 2004.

Zweifel, P., 1999, Aging on population and health care expenditure: a red herring? Health
Economics 199; 8: 456-96.