

# Att finna nya vägar

Det vetenskapliga arbetet att ta fram ett hälsoutbildningsprogram för äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken



Hjälpmedelsinstitutet

© Hjälpmedelsinstitutet (HI), 2007

Projektansvarig: Synneve Dahlin Ivanoff, leg. arbetsterapeut och docent

Textbearbetning: Thorbjörn Johnsson

Foto: [www.matton.se](http://www.matton.se)

Handläggare: Peter Lorentzon, HI

Informatör: Ulla-Jane Saxberger, HI

Formgivning: Ordförrådet/Maria Westberg

Upplaga: 1 000 ex

Tryck: Edita Västra Aros

ISBN 978-91-85435-35-7

URN:NBN:se:hi-2007-07318-pdf

Best nr 07318

Publikationen kan beställas på HIs webbplats, [www.hi.se/publicerat](http://www.hi.se/publicerat)  
via telefon 08-620 17 00 eller hämtas i pdf-format, [www.hi.se/publicerat](http://www.hi.se/publicerat)  
Den kan också beställas i alternativa format från HI.

# Att finna nya vägar

Det vetenskapliga arbetet att ta fram ett  
hälsoutbildningsprogram för äldre personer med  
åldersförändringar i gula fläcken

Synneve Dahlin Ivanoff  
*Projektansvarig*



# Förord

Denna populärvetenskapliga skrift handlar om ett hälsoutbildningsprogram för personer med åldersförändringar i gula fläcken, makuladegeneration. Det är den vanligaste orsaken till synnedbättning hos äldre personer. Sjukdomen är kronisk och progressiv, dvs. synen blir allt sämre men man blir aldrig helt blind. Redan i ett tidigt stadium uppstår problem i det vardagliga livet. Med rätt stöd finns stora möjligheter att lära sig behärska vardagsbestyren trots den dåliga synen. Ett sådant stöd finns i form av ett hälsoutbildningsprogram, ”Att finna nya vägar”. Programmet är evidensbaserat och har tagits fram av Synneve Dahlin Ivanoff i ett flerårigt forskningsarbete.

Programmet består av en *brukarbok* och en *handledning*. Det har utvärderats och befunnits vara mer effektivt än de traditionella rehabiliterande insatser som personer med makuladegeneration får. Programmet befanns också vara kostnadseffektivt, framförallt för att kostnaderna för hemtjänst minskade.

Programmet har använts på syncentraler och har nu också börjat användas inom primärvården. Förhoppningsvis kommer kompetens om synfrågor att öka inom primärvård och kommun, så att rehabilitering av äldre personer med makuladegeneration kan börja redan där innan problemen blivit så stora att specialistkompetens på syncentral krävs. Hälsoutbildningsprogrammet ”Att finna nya vägar” bör bli en viktig del av de insatser som kan ges på basnivån.

För att sprida kunskap om programmet och stimulera till att det används har denna *populärvetenskapliga skrift* tagits fram. Den är intressant att ta del av, inte bara för att den lättfattligt beskriver programmet och dess effekter, utan också för att man där kan följa hur ett verklighetsnära forskningsarbete går till, från planering av arbetet, utarbetandet av programmet och slutligen utvärderingen av det. Att få fram ett evidensbaserat hälsoutbildningsprogram kräver tid och kraft.

Brukarboken ”Att finna nya vägar” ges ut av Hjälpmedelsinstitutet och handledningen till brukarboken av FSA, Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter.

Stockholm mars 2007  
Hjälpmedelsinstitutet



Susann Forsberg  
Avdelningschef

# Innehåll

<b>Inledning</b>	5
Bakgrund	5
<b>Metod</b>	10
Forskningsdesign	10
Undersökningsgrupp	11
Intervention	12
Genomförande och uppläggning	12
Fokusgruppsmetodik	14
Statistiska utgångspunkter	14
<b>Specifik metod och Resultat av studierna</b>	17
<i>Planeringsfasen</i>	17
Befolkningsundersökningar av hemmaboende 85-åringars ADL förmåga och hjälpmedelsbehov	17
Planering av ett hälsoutbildningsprogram för äldre personer med synnedsättning (åldersförändringar i gula fläcken) – en fokusgruppsstudie	18
Utveckling av ett ADL-instrument för personer med åldersförändringar i gula fläcken	21
<i>Interventionsfasen</i>	23
Utveckling av ett hälsoutbildningsprogram för äldre med åldersförändringar i gula fläcken – en fokusgruppsstudie	23
<i>Utvärderingsfasen</i>	26
Uppföljning av upplevd säkerhet i vardaglig säkerhet fyra månader efter intervention	26
Uppföljning av upplevd säkerhet i vardaglig säkerhet 28 månader efter intervention	26
Deltagarnas erfarenheter av lärandet och hur lärandet påverkat vardagen	27
Hälsoekonomisk utvärdering	28
ADL-förmåga och hälsa	29
<b>Diskussion</b>	30
Avslutande kommentarer och slutsatser	30
<b>Referenser</b>	33

# Inledning

Denna skrift beskriver det vetenskapliga arbetet att ta fram det evidensbaserade hälsoutbildningsprogrammet ”Att finna nya vägar” och de resultat som ligger till grund för dess nuvarande version. Utvecklingen av detta hälsoutbildningsprogram – som riktar sig till äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken – har skett i flera faser. Planering, intervention och utvärdering har inte haft något rätlinjigt förlopp; under tio års tid har kunskap fyllts på undan för undan för att forma och styra arbetet. Denna process har troligtvis bidragit till att programmet blivit framgångsrikt och till att det börjat användas i primärvården, bl.a. i Dalarna. Förhoppningsvis kommer kompetens om synfrågor att öka inom primärvård och kommun, så att rehabilitering av äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken kan börja redan där innan problemen blivit så stora att specialistkompetens på syncentral krävs. Hälsoutbildningsprogrammet ”Att finna nya vägar” bör bli en viktig del av de insatser som kan ges på basnivån. För att få en säkrare professionell grund att stå på bör man läsa de vetenskapliga artiklar skriften bygger på.

## **Bakgrund**

Forskning har visat att det är särskilt betydelsefullt för ett framgångsrikt åldrande att vi får uppleva god hälsa och känna engagemang och kontroll över de vardagliga aktiviteterna (1). Att förlora kontrollen över de dagliga aktiviteterna påverkar därför välbefinnandet i hög grad och därmed hälsan (2–4). Mitt intresse för folkhälsoarbetets betydelse för äldre personer ledde mig till att lägga upp ett forskningsprogram, och som arbetsterapeut var en av mina grundidéer att utveckla ett folkhälsoprogram som skulle sätta aktivitet i fokus. Att förebygga aktivitetsnedsättning och främja hälsosamma aktivitetsmönster för äldre var två hörnstenar i arbetet. Detta byggde på antagandet att bemästrande av vardaglig aktivitet är hälsofrämjande (5–7).

Jag ville också fånga personerna tidigt i åldrandeprocessen, alltså när deras aktivitetsförmåga riskerade att nedsättas. Ju tidigare interventionen startar och ju mindre allvarlig aktivitetsnedsättningen är desto bättre är förutsättningarna för att man ska behålla aktivitetsförmågan (8–10) och därmed behålla hälsan. Även om sannolikheten att bli sjuk ökar ju äldre man blir, utgör ålder i sig dock inte någon bas för att förutsäga resultatet av en förebyggande och hälsofrämjande åtgärd.

Folkhälsoarbete är systematiska och målinriktade samt hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande insatser för att åstadkomma en god och jämlik hälsa för hela befolkningen (11). Folkhälsoarbete kan bedrivas genom hälsoutbildningsprogram och betraktas som en viktig åtgärd för att arbeta hälsofrämjande med äldre personer. Praxis har visat att deltagandet av äldre i hälsoutbildningsprogram har ett terapeutiskt värde med en positiv effekt på hälsan (12, 13). Gruppmetodiken har också visat sig ha betydelse för att bemästra de vardagliga aktiviteterna och skulle därmed kunna användas som ett medel i folkhälsoarbetet. Från början var också utgångspunkten att programmet skulle bedrivas inom primärvårdens ram eftersom primärvården har ett stort ansvar för folkhälsa, men också för att äldre med synnedläggning är en grupp som kan ha andra hälsoproblem som hanteras av primärvården. Dessa idéer blev utgångspunkt för det fortsatta arbetet.

Forskningsarbetet med att utveckla hälsoutbildningsprogrammet startade i början av 90-talet med ett samarbete med Lisbeth Axelsson Lindh, verksamhetschef för syncentralen i Göteborg. Samarbetet med henne resulterade i att det framtida programmet, som skulle rikta sig till äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken, påbörjades.

Åldersförändringar i gula fläcken är den vanligaste orsaken till synnedläggning hos äldre personer. Forskare har i epidemiologiska studier visat att förekomsten av dessa förändringar stiger med ökande ålder och att det är en mycket vanlig orsak till synnedläggning och blindhet bland personer från 75 år och äldre (14–16). (Blindhet enligt WHO:s definition är en synskärpa sämre än 0,05.) Befolkningsstudier (17–18) visar att ca 30 % av denna åldersgrupp är drabbad. Åldersförändringar i gula fläcken är en progressiv, kronisk ögonsjukdom som drabbar den centrala delen av makula. Man blir dock inte helt blind. Förändringarna medför framför allt nedsatt detalj- och färgseende. I huvudsak finns det två former av åldersförändringar i gula fläcken: en våt och en torr form. Den torra formen är vanligast och synnedläggningen sker långsamt och avtar så småningom. Vid den våta formen försämras synen plötsligt och synskärpan försämras betydligt och snabbare.

Personer med åldersförändringar i gula fläcken är alltså en stor grupp som ökar dramatiskt med stigande ålder, och kan närmast ses som ett folkhälsoproblem. Trots att dessa åldersförändringar bör ge nedsättning av aktivitetsförmågan fanns vid denna tid väldigt lite forskning på området. Framför allt inte vid tidiga tecken på aktivitetsnedsättning, alltså bland dem som enligt gällande riktlinjer fortfarande ansågs ha god syn. På de flesta syncentraler fanns det en synskärpegräns på 0,3 för att över huvud taget kunna få tillgång till rehabilitering.

Grundidén att fånga personerna tidigt i åldrandeprocessen för att stoppa utvecklingen av aktivitetsproblem och att fånga dem när de fortfarande såg ganska bra resulterade i att vända sig till personer som har en synskärpa bättre än eller lika med 0,1 på bästa ögat. Det var inte målgruppens synskärpa som var vägledande utan målgruppens upplevda problem. Äldre personer är också en grupp som kan ha flera sjukdomar samtidigt med synnedsättning (9). När man arbetar med äldre måste man därför ta hänsyn till att det är en grupp som även har andra hälsoproblem. T.ex. är det inte ovanligt att man har dålig balans, ont i höfter, rygg och knän. I kombination med dålig syn ger detta en annan aktivitetsnedsättning jämfört med att enbart ha en synnedsättning.

Utvecklingsarbetet tillsammans med Lisbeth Axelsson Lindh övergick i planering av ett forskningsprogram. Johan Sjöstrand, professor i oftalmologi vid Göteborgs universitet, kontaktades och medverkade i arbetet med en fokusgruppsstudie. Syftet med denna var att se behovet av ett hälsoutbildningsprogram för tidig intervention av äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken. Den studien gav oss starka indikationer till att fortsätta att utveckla ett forskningsprogram. Nästa steg vara att ansöka om stimulanspengar från Socialstyrelsen för utveckling och utvärdering av ett hälsoutbildningsprogram för äldre som börjar få synproblem vilket beviljades 1994. Den 1 juni 1995 påbörjades programutvecklingen och i december 1997 avslutades nyrekrytering av deltagare till programmet men intervention och uppföljning pågick ytterligare ca 3 år.

Det övergripande syftet med forskningsprogrammet har varit att utveckla och utvärdera ett hälsoutbildningsprogram. Programmet har utvärderats både formativt och summativt. Den formativa utvärderingen syftade till att forma och styra verksamheten rätt under projekttiden. Det innebär att man aktivt söker efter programmets förtjänster och brister för att få möjlighet att rätta till sådant som fungerar mindre bra. En summativ utvärdering genomförs efter ett avslutat projekt. Man vill veta om projektet varit effektivt och om det gav de önskade effekterna så att man kan ta beslutet att införa programmet. Det sista steget, utvärderingen, syftade därför till att utifrån en randomiserad design utföra en summativ utvärdering av programmet.

Under tiden som forskningsprogrammet började ta form blev jag antagen som doktorand vid Göteborgs universitet. Bertil Steen, professor i geriatrik, Göteborgs universitet, och Birgitta Lundgren Lindquist, professor i arbetsterapi, deltog tillsammans med mig och professor Johan Sjöstrand i uppläggnings- och genomförandet av programmet.

Jag har också haft ett mycket fruktbart samarbete med leg. arbetsterapeut och docent Ulla Sonn under hela forskningsprogrammets utformning och genomförande – ett samarbete som fortfarande pågår. Samarbetet mellan geriatrik och oftalmologi var viktigt eftersom äldre personer är en skör grupp, utsatt för sjukdomar där man måste ta hänsyn till att de inte bara har synnedbättnings eller geriatriska åkommor utan att kombinationer av dessa påverkar varandra.

Förutom handledare har ett antal personer medverkat med expertkunskap som varit viktig för ett trovärdigt hälsoutbildningsprogram. Dessa personer har varit professor Knut-Inge Klepp, Universitetet i Oslo, som bl.a. är mycket kunnig i folkhälsoarbete och hur hälsoutbildningsprogram kan användas inom området. Professor och statistiker Elisabeth Svensson, Örebro universitet, har bidragit med stor statistisk kunskap och lektor Paul Nystedt, Linköpings universitet, har varit till ovärderlig hjälp i de hälsoekonomiska frågorna.

Forskningsprogrammet resulterade under år 2000 i en akademisk avhandling ("Development and evaluation of a health education programme for elderly persons with age-related macular degeneration", Avdelningen för geriatrisk medicin och oftalmologi, Göteborgs universitet).

Den fokuserade på den formativa utvärderingen, men innehöll även en studie som ingick i den summativa utvärderingen av programmet. För att kunna säga att det fanns evidens för att införa programmet behövdes ytterligare studier. I januari 2001 ansökte vi – Synneve Dahlin Ivanoff, Ulla Sonn och Johan Sjöstrand – om forskningsanslag för en doktorand från FAS för att genomföra 1) långtidsuppföljning av upplevd säkerhet i de vardagliga aktiviteterna, 2) en hälsoekonomisk uppföljning, 3) kvalitativ utvärdering 16–24 månader efter intervention, 4) uppföljning av självskattad hälsa och aktivitetsförmåga (ADL). Ansökan avslogs, men i början av 2002 kunde institutionen för arbetsterapi och fysioterapi, Göteborgs universitet, anställa leg. arbetsterapeut Kajsa Eklund som doktorand. Hennes akademiska avhandling år 2005 ("A group and activity based health promotion program for older persons with visual impairment. A summative evaluation") handlade om den summativa utvärderingen av hälsoutbildningsprogrammet.

Den viktigaste delen i ett forskningsprogram är att planera uppläggningsen av studierna, alltså att bestämma sig för design, frågeformulär, mätinstrument, definitioner, randomisering etc. Uppläggningsen av ett forskningsprogram som detta hade inte varit möjligt utan handledarnas och medarbetarnas kompetens. Att bedriva forskning är ett mödosamt, men kreativt och spännande arbete som pågår under lång tid. Man måste hela tiden göra val och man måste också vara medveten

om vilka val man gör, för dessa följer med genom hela programmet och varje ny studie bidrar till att föra arbetet vidare. Den helhet som skapas i denna process blir därmed större än varje enskild artikel tillsammans. Det är inte summan som ger programmet dess helhet, utan snarare hur studiernas resultat samspekar och samverkar och därmed berikar programmet.

# Metod

## Forskningsdesign

Utvecklingen och utvärderingen av hälsoutbildningsprogrammet ”Att finna nya vägar” kan beskrivas utifrån tre *forskningssteg*: planering, intervention och utvärdering. Både kvalitativa och kvantitativa metoder har använts beroende på forskningsfrågans art.

Studierna bygger på varandra på så sätt att kunskap som framkommit i planeringsfasen har använts som underlag till de fortsatta studierna samtidigt som de fördjupat och berikat nästa fas. Forskningsdesignen har haft en explorativ (utforskande) och deskriptiv (beskrivande) ansats i planerings- och interventionssteget, medan ansatsen i utvärderingssteget varit experimentell. Experimentet har bestått i att en grupp fått genomgå programmet och sedan jämförts med en kontrollgrupp.

## Forskningssteg

Syftet med *planeringsfasen* var att bestämma prevalens (förekomst) av problem i de vardagliga aktiviteterna, för att kunna uppskatta hur vanligt förekommande dessa var hos äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken.

För att lära sig mer om befolkningen genomfördes planeringsfasen som en epidemiologisk studie. Den gerontologiska och geriatriska longitudinella befolkningsstudien H70 användes som bas (19). Det är en omfattande studie av både åldrande och hälsotillstånd som pågått vid Göteborgs universitet sedan 1971. Inte mindre än 30 % av samtliga 70-åringar i Göteborg, ca 1200 personer, inbjöds från början att delta i undersökningen, som var avsedd att följa dem livet ut. De medverkande har sedan följts till upp till 103 års ålder. H70-studien pågår alltjämt och fylls kontinuerligt på med nya 70-åringar. Forskningsprogrammet ”Att finna nya vägar” fokuserar på 85-åringarna.

I planeringsfasen ville vi också få förståelse för hur målgruppen själva beskriver sin sjukdom och dess konsekvenser för de vardagliga aktiviteterna. Denna kunskap användes som underlag för ett första förslag till hälsoutbildningsprogram. För att få fram effektiva program, som är meningsfulla för målgruppen, är det viktigt att de baseras på målgruppens upplevda behov. Därför valde vi att använda fokusgrupper som metod (20–23). Detta är en kvalitativ metod, som ofta används i de tidiga stadierna av ett forskningsprogram. Den ger möjlighet att

arbeta tillsammans med målgruppen och kunskapen utgör en bra bas för interventionen.

Det ingick också i planeringsfasen att utveckla ett utvärderingsinstrument för att kunna fånga tidiga tecken på aktivitetsnedsättning och följa aktivitetsförändringar. För att säkra instrumentets validitet, dvs. att det mäter det som det avser att mäta, har fokusgruppsmetoden använts med både deltagare och bedömare för att diskutera frågeformulärets innehåll och konstruktion. Detta har följts av en studie där vi med statistiska metoder testade frågeformulärets reliabilitet (tillförlitlighet) och dess förmåga att registrera förändringar.

Syftet med *interventionsfasen* var att förbättra programmet. Planeringsfasens fokusgruppsstudie gav underlaget för ett gruppbaserat hälsoutbildningsprogram som startade under våren 1995. Fokusgruppsmetoden användes för att utvärdera de första åtta utbildningsgrupperna. I grupperna diskuterades innehåll, gruppammansättning, mötesfrekvens, mötesstruktur och gruppledarens roll.

Syftet med *utvärderingsfasen* var att utifrån en randomiserad design utvärdera programmet. Randomisering innebär att deltagarna fördelas slumpmässigt i endera gruppen och är en förutsättning för att experiment- och kontrollgrupp blir likvärdiga och kan jämföras med varandra. Detta gör att förutsättningarna för att göra grupperna jämförbara i sin sammansättning och för att fördela okända, störande faktorer lika mellan grupperna ökar. Randomisering är viktig för att kunna säkerställa och tillförlitligare uttala sig om effekterna av ett program. I det här forskningsprogrammet fördelades personerna enligt en slumpvalstabell antingen till det specifika hälsoutbildningsprogrammet eller till en standardintervention.

## Undersökningsgrupp

Kriteriet för att ingå i projektet var att man skulle vara 65 år eller äldre och ha åldersförändringar i gula fläcken. Man skulle vara förstagångsremitterad av oftalmolog (ögonläkare) till syncentralen i Göteborg eller Lund. Deltagarna skulle vara hemmaboende och ha en synskärpa som vid förstagångsbesöket var 0,1 eller bättre. Av de 347 personer som uppfyllde kriterierna och tillfrågades deltog 253 vid förstagångsbesöket. Eftersom Lund inte medverkade i alla uppföljningar deltog bara 131 personer vid 28 månaders uppföljning.

Däremot inriktade sig de epidemiologiska studierna i planeringssteget enbart på 85-åringarna (n=741). Se tabell 1 för ytterligare information om studiedesign och undersökningsgrupp i de olika artiklarna som ingår i forskningsprogrammet.

## **Intervention**

*Hälsoutbildningsprogrammet* utfördes på syncentralen med grupper om fyra till sex personer som träffades en gång per vecka under åtta veckor. Under projekttiden genomfördes 20 grupper som leddes av arbetsterapeuter som också gav information och färdighetsträning. Dessutom bidrog optiker, synpedagog och belysningsexpert med information.

*Standardinterventionen* på syncentralen var en individuell intervention. Efter behov fick personerna utprovat förstoringshjälpmedel och glasögon för när- eller avståndsseende. Deltagarna fick även information om belysning, i huvudsak vid läsning, om de önskade det. De som även frågade efter information om sin ögonsjukdom fick det. Interventionen innehöll vanligtvis en till två behandlingar på syncentral, med uppföljning per telefon ca två veckor efter avslutad behandling. De deltagare som bedömdes behöva fler behandlingar fick detta.

## **Genomförande och uppläggning**

Studien genomfördes i Göteborg och Lund och deltagarna randomiserades antingen till hälsoutbildningsprogrammet eller till ett individuellt standardprogram. Deltagarna från Göteborg följdes upp en, fyra, 16 och 28 månader efter intervention medan de från Lund enbart deltog i en- och fyramånadersuppföljningen.

Datainsamlingen genomfördes på syncentralen. Alla personer, 65 år och äldre, som uppfyllde kriterierna för att delta i projektet tillfrågades om de ville delta. Personer som accepterade att delta intervjuades enligt ett strukturerat formulär om basdata såsom civilstånd, boende, hemtjänst och hälsa. Dessutom bedömdes den upplevda säkerheten i vardagliga aktiviteter och aktivitetsförmåga enligt ADL-trappan som beskrivs nedan.

Deltagarna randomiserades enligt en slumpvalstabell, antingen till programmet (jämt nummer) eller till standardprogrammet (ojämnt nummer). Datainsamlingen gjordes av tränade utvärderare. Dessa var vid bedömningstillfällena medvetna om vilket program deltagarna deltog i, men var inte delaktiga i interventionen.

När det gällde basdata fanns inga statistiska skillnader mellan grupperna vid projektstarten och inte heller mellan deltagarna och de personer som inte kunde medverka vid uppföljningarna.

## **Bedömning av synskärpa**

Synskärpa mättes med bokstavstavla (Moneyer-Granström, Kifa) på ett avstånd av fem meter med personens egna glasögon och med bästa

utprovade glasögon (refraktion). En leg. optiker gjorde en optisk bedömning både vid första besöket och vid samtliga uppföljningstillfällen.

I de epidemiologiska studierna mättes synskärpa med personens egna glasögon vid ett uppföljande polikliniskt besök av en sjuksköterska. Synskärpan på det bästa ögat med de egna glasögonen var måttet som användes genomgående i studierna.

I det här projektet har synnedsättning definierats enligt WHO:s (24) terminologi som säger att en synskärpa mellan 1,0 och 0,8 är normal syn, medan en synskärpa sämre än 0,8 är synnedsättning. En synskärpa mellan 0,7 och 0,3 är lätt, en synskärpa mindre än 0,3 är måttlig och en synskärpa mindre än 0,12 är uttalad synnedsättning.

Blindhet indelas i tre grader:

- synskärpa mindre än 0,05 till 0,02, vilket innebär att kunna räkna fingrar på tre meters avstånd
- synskärpa mindre än 0,02, vilket innebär att kunna räkna fingrar på en meters avstånd eller att se handrörelser fem meter bort
- total blindhet, vilket innebär att man inte kan uppfatta ljus

Att vara blind enligt definitionens två första grader innebär inte att man är totalt blind utan att man kan skilja mellan ljus och mörker. Det är enbart den sista graden som är en definition på total blindhet, alltså att man absolut inte ser någonting (24).

### **Bedömning av förmåga i aktiviteter i dagligt liv (ADL)**

I det här forskningsprogrammet används flera instrument som mäter aktivitetsförmågan. Ett vanligt sätt att indela aktivitetsförmåga är i personlig (P) och instrumentell (I) ADL. ADL-trappan bedömer både I-ADL (städning, matinköp, transport, matlagning) och P-ADL (badning, av- och påklädning, toalettbesök, förflyttning, kontinens, födointag). Beroende eller oberoende av annan persons hjälp bedöms genom observation eller intervju. Resultatet kan sammanfattas i ADL-steg (0–10), där ADL-steg 0 betyder oberoende av hjälp vid alla tio aktiviteterna och ADL-steg 10 är beroende vid samtliga aktiviteter. ADL-trappan är testad för validitet och reliabilitet (25, 26).

Instrumentet för säkerhet i vardaglig aktivitet har utvecklats inom forskningsprogrammet och är viktigt för att utvärdera interventionen (27).

I de epidemiologiska studierna bedöms också I-ADL (matlagning, tvätt, handla, gå ut i närområdet, TV-tittande, läsa böcker och tid-

ningar) och P-ADL (äta, toalettbesök, av- och påklädning, badning, klippa tånaglarna).

Projektet var godkänt av etisk kommitté.

## **Fokusgruppsmetodik**

Fokusgrupper är när en mindre grupp människor möts under en begränsad tid för att diskutera olika aspekter av ett av forskaren givet ämne eller tema. Diskussionen leds av en erfaren gruppleddare som leder och stärker gruppen i att dela med sig av sina erfarenheter. Fördelen med metoden är att man med målgruppens egna ord får olika perspektiv och sätt att tänka inom samma ämne. Metoden genererar kunskap om målgruppens synpunkter, erfarenheter och uppfattningar i ett för dem viktigt framträdande ämne (20–22). Deltagarna väljs ut för att de kan tillföra värdefull kunskap i forskningsämnet. När man väljer deltagare till grupperna måste man ta hänsyn till homogenitet och heterogenitet. För att underlätta interaktionen och för att skapa diskussion är det viktigt att deltagarna i fokusgruppsdiskussionerna har något gemensamt – detta är homogenitet. Det är också viktigt att urvalet av deltagare är så varierat som möjligt – detta är heterogenitet.

Fokusgruppsdiskussionerna spelades in på band och skrevs sedan ut ordagrant. Analysen är baserad på en metod beskriven av Krueger (28). Analysen sker i följande ordning: man startar med en tematisering – eller kategorisering – där man letar efter de mönster och trender som återfinns i alla gruppers diskussioner. Nästa steg är att systematisera till rådata: man samlar respondenternas (deltagarnas) exakta svar under respektive tema eller kategori. Detta följs av en beskrivande redovisning, vilket är en sammanfattning av kategorierna. Sista steget är tolkning av data för att få fram kärnan i det deltagarna sagt. Analysen startar i själva verket redan vid fokusgruppsdiskussionerna genom att man måste lyssna reflektivt för att fånga meningen av det de diskuterar. Det är viktigt att data ses i sitt sammanhang och att de är systematiska och trovärdiga.

## **Statistiska utgångspunkter**

Den största delen av de data som samlats i forskningsprogrammet är ordinaldata, dvs. de anger en rangordning och inte ett numeriskt värde. Det innebär att forskningsprogrammet framför allt använder sig av icke parametrisk statistik som tar hänsyn till att data inte är normalfördelade och att man inte kan summera resultatet (29). För att identifiera systematiska och tillfälliga skillnader mellan första

mättillfället (test) och andra mättillfället (re-test) har Svenssons metod för ordnade kategoridata (30, 31) använts vid utveckling av instrumentet. Dessutom har Svenssons metod använts för att utvärdera programmet genom att undersöka om resultatet endast berodde på att enskilda personer förändrades eller om det berodde på att hela gruppen systematiskt förändrades, alltså blev bättre eller sämre. Dessutom har statistik använts för att jämföra skillnader mellan de olika grupperna.

**TABELL 1** Studiedesign och undersökningsgrupp i de olika studierna

Forskningssteg	Studiedesign	Undersökningsgrupp
<b>Planering</b>		
Dahlin Ivanoff S et al. (1996). Planning a Health Education Program for the Elderly Visually Impaired: a focus group study. <i>Disability and Rehabilitation</i> ; 18:515-22.	Fokusgruppsstudie	68 till 91 år
Dahlin Ivanoff S et al. (2000). Disability in daily life activities and visual impairment. A population study of 85-year-olds living at home. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> ; 7:148-55.	Tvärsnittsstudie av 85-åringar (H70)	85-åringar
Dahlin Ivanoff S & Sonn U. (2005). Assistive devices with special focus on persons with age-related macular degeneration: a population study of 85-year-olds living at home. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> ; 12:10-7.	Tvärsnittsstudie av 85-åringar (H70)	85-åringar
Dahlin Ivanoff S, Sonn U & Svensson E. (2001). Development of an ADL instrument targeting elderly persons with age-related macular degeneration. <i>Disability and Rehabilitation</i> ; 23:69-79.	Test – re-test-studie	67 till 90 år
<b>Intervention</b>		
Dahlin Ivanoff S, Knepp KI & Sjöstrand J. (1998). Development of a Health Education Programme for Elderly with Age-Related Macular Degeneration. <i>Patient Education and Counselling</i> ; 34:63-73.	Fokusgruppsstudie	68 till 91 år
<b>Utvärdering</b>		
Dahlin Ivanoff S, Sonn U & Svensson E. (2002). A health education programme for elderly persons with visual impairments and perceived security in the performance of daily occupations: a randomized study. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> ; 56:322-30.	Longitudinell randomiserad utvärdering	65 till 94 år

Eklund K, Sonn U & Dahlin Ivanoff S. (2004). Long-term evaluation of a health education programme for elderly persons with visual impairment. A randomized study. <i>Disability and Rehabilitation</i> ; 26:401-9.	Longitudinell randomiserad utvärdering	66 till 91 år
Eklund K, Nystedt P, Sonn U & Dahlin Ivanoff S. (2005). A cost-effectiveness analysis of a health education programme for elderly persons with age-related macular degeneration: A longitudinal study. <i>Disability and Rehabilitation</i> ; 27:1203 –12	Hälsoekonomisk utvärdering utifrån randomiserad design	66 till 91 år
Eklund K & Dahlin Ivanoff, S. (2006). Health education for people with macular degeneration: Learning experiences and the effect on daily occupations. <i>Canadian Journal of Occupational Therapy</i> ; 73:272-80.	Innehållsanalys utifrån randomiserad design	66 till 90 år
Eklund K, Sjöstrand J & Dahlin Ivanoff S. A randomized controlled trial of a health promotion program and its effect on ADL-dependence and self-reported health problems for older visually impaired. Accepted SJOT.	Longitudinell randomiserad utvärdering	66 till 91 år

# Specifik metod och Resultat av studierna

## *Planeringsfasen*

### **Befolkningsundersökningar av hemmaboende 85-åringars ADL-förmåga och hjälpmedelsbehov**

Syftet med de här studierna (32, 33) var att beskriva prevalens (förekomst) av ADL-problem (32) och hjälpmedelsanvändning (33) hos hemmaboende 85-åringar och hur dessa företeelser är relaterade till synnedläggelse, speciellt hos personer med åldersförändringar i gula fläcken. Studierna genomfördes inom ramen för de gerontologiska och geriatriska befolkningsstudierna i Göteborg (H70). Forskningsdesignen var i huvudsak deskriptiv (beskrivande) och baserad på en tvärsnittsstudie av hemmaboende 85-åringar (n=741).

Data samlades in vid ett hembesök där 85-åringarna intervjuades med hjälp av ett formulär med frågor bl.a. om ADL-förmåga och hjälpmedelsbehov. Beroende respektive oberoende i P- och I-ADL bedömdes. Dessutom tillfrågades de om upplevda svårigheter i P-ADL. I samband med att man frågade om vardaglig aktivitet tillfrågades också 85-åringarna om de använde hjälpmedel. T.ex. fick de frågor om hur de klarade av att bada och om de då behövde ett hjälpmedel för att klara det. Användningen av specifika synhjälpmedel har inte registrerats i H70 utan studien fokuserar på användningen av hjälpmedel i vardaglig aktivitet. I de här studierna jämfördes 85-åringar med normal syn (1,0–0,8) med 85-åringar med synnedläggelse (synskärpa <0,8) och personerna kategoriserades enligt originaldata till tre grupper enligt synskärpa 0,7–0,5, 0,4–0,2 och <0,1.

Resultaten visar att fler av 85-åringarna med synnedläggelse, speciellt personer med AMD, var mer beroende av hjälp både när det gäller personlig och instrumentell ADL än personer med normal syn. När svårigheter i P-ADL togs med i bilden blev skillnaderna ännu större. Resultaten visar också att personer med synnedläggelse löper nästan 2,5 gånger högre risk att bli beroende av hjälp redan vid en lätt synnedläggelse (enligt WHO 0,7–0,5) i aktiviteten *gå ut i närmiljön*. Risken stiger avsevärt i I-ADL vid en lätt till måttlig synnedläggelse (0,4–0,2) vilket visar sig i att 85-åringarna löper 1,7 gånger större risk för att bli beroende av hjälp vid matlagning och 1,5 gånger större risk för att bli hjälpberoende i att handla, i förhållande till personer med

normal syn. Studien visar också att det inte finns något statistiskt samband mellan synskärpa och ADL-förmåga, dvs. det finns 85-åringar med god syn som har låg ADL-förmåga och 85-åringar med sämre syn som har god ADL-förmåga.

I hjälpmedelsstudien (n=617) (33) visade det sig att bland 85-åringarna använder fler personer med synnedläggning hjälpmedel än bland 85-åringar med normal syn. Tittar man speciellt på 85-åringar med åldersförändringar i gula fläcken finner man att 82 % hade hjälpmedel i jämförelse med 73 % hos 85-åringar med normal syn. Det var en högre andel personer, 57 %, med synnedläggning som enligt WHO (24) beskrivs som lätt (synskärpa 0,7–0,5) som använde förflyttningshjälpmedel, jämfört med 46 % av 85-åringarna med normal syn. Det fanns också en högre andel 85-åringar med en lätt synnedläggning som använde hjälpmedel i P-ADL jämfört med 85-åringar med normal syn. Hos personer med åldersförändringar i gula fläcken var bad- och förflyttningshjälpmedel de vanligaste hjälpmedlen och det var en större andel av 85-åringar med åldersförändringar i gula fläcken som använde förflyttningshjälpmedel i jämförelse med 85-åringar med normal syn – 61 respektive 46 %. Det var vanligare att använda fler hjälpmedel och ungefär 56 % av 85-åringarna med åldersförändringar i gula fläcken använde hjälpmedel från två eller flera hjälpmedelsgrupper, mot 41 % hos personer med normal syn.

### **Planering av ett hälsoutbildningsprogram för äldre personer med synnedläggning (åldersförändringar i gula fläcken) – en fokusgruppstudie**

I den här studien (34) ville vi undersöka hur äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken uppfattar ögonsjukdomen och hur den förändrat deras aktivitetsförmåga i det vardagliga livet. Studien hade en utforskande ansats och fokusgruppsmetodiken användes. För att skapa variation i målgruppen deltog både kvinnor och män, ensam- och sammanboende. Några hade hemtjänst, andra inte. Dessutom varierade både synskärpa och ålder i och mellan grupperna. Frågorna som diskuterades i gruppen var vilka ADL-problem de upplever, hur de löser ADL-problemen, vilka uppfattningar de har om sjukdomen och vad de vill veta och på vilket sätt. Tjugofem personer deltog i fem fokusgrupper.

#### **Upplevda ADL-problem**

Resultatet är att äldre personer med åldersförändringar beskriver problem inom flera ADL-områden: mat och dryck; klädvård och personlig vård; kommunikation; städning; förflyttning; matinköp; post- och

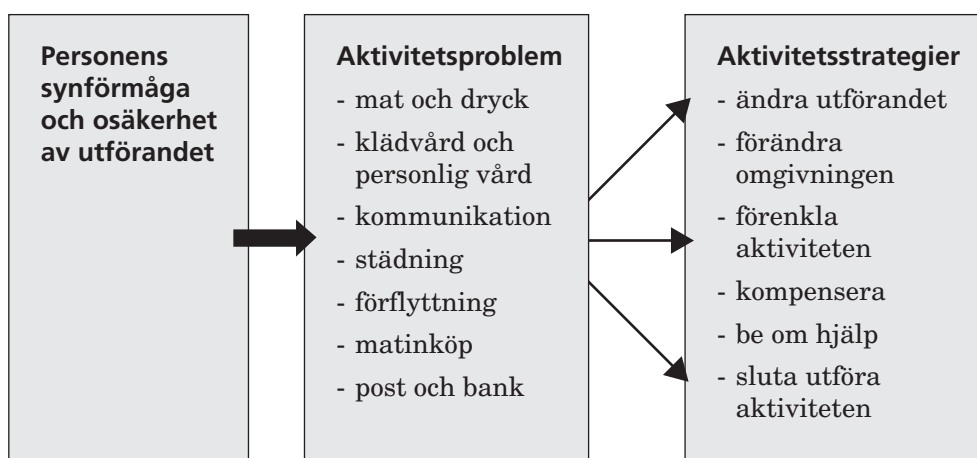
bankärenden. De beskriver hur synförmåga och upplevelsen av utförandet påverkar aktivitetsförmågan. Svårigheter att läsa, inte kunna urskilja eller känna igen människor eller produkter, och att inte kunna se om en uppgift är slutförd, om något är fullt - färdigt - rent, är de begränsningar i vardagsaktivitet de vittnar om. Dessutom beskriver de att deras osäkerhet påverkat aktiviteterna (se figur 1). Att inte veta om man kommer att lyckas med aktiviteten gör att man känner sig dum och är rädd för att göra bort sig. Se tabell 2 för exempel.

**TABELL 2** *Beskrivning av hur synförmåga och upplevelsen av utförandet påverkar aktivitetsförmågan, med exempel*

<b>AKTIVITETSOMRÅDE</b>	<b>Exempel på personens synförmåga</b>	<b>Exempel på personens upplevelse</b>
<b>Mat och dryck</b>	svårighet att urskilja/känna igen vad som finns på tallriken och att se om glaset är fullt	osäkerhetskänsla om maten kommer att hamna bredvid tallriken eller om det kommer att rinna över i glaset
<b>Matinköp</b> (handla, hitta produkten)	svårighet att läsa text på förpackningar och att se och känna igen varor	rädd att misslyckas och få med fel produkt hem

## Strategier

Deltagarna använder ofta uttryck såsom ”Man lär känna sig själv och utvecklas som människa”, ”Man lär sig att leva med sin sjukdom och försöker använda den syn man har” och ”Man hittar genvägar och nya sätt att göra saker som man inte tänkt på förut” för att beskriva hur de utvecklade strategier. Dessa strategier beskrivs i figur 1.



*Figur 1 Utveckling av aktivitetsstrategier*

*Ändra utförandet är en strategi.* För att kunna utföra aktiviteterna, måste deltagarna ändra rutinerna och tidsbalansen genom att förändra frekvensen, t.ex. göra det oftare; förändra varaktigheten, t.ex. göra det under kortare tid, med lägre hastighet eller ändra tidsschemat – utföra aktiviteten oftare, långsammare och på morgonen istället för på eftermiddagen.

*Omgivningen kan förändras* genom speciell utrustning, hjälpmedel, ombyggnader och anpassningar eller genom att organisera omgivningen: placera saker och ting i speciell ordning eller på ett speciellt sätt, eller i speciella paket eller burkar.

*En aktivitet kan förenklas* på olika sätt. Aktiviteten kan utföras lättare genom att förändra förutsättningarna eller genom att förenkla stegen i aktiviteten. Det är viktigt att lära sig kompensera för den förlorade aktiviteten. Man använder fungerande funktioner för att kompensera för de förlorade funktionerna. Exempelvis kan hörsel och känsel användas för att kompensera för en sämre syn: man känner om disken är ren och hör om vattnet kokar.

*Att be andra om hjälp* och förklara att man ser sämre är en nödvändig strategi, men det är något man skäms för. Deltagarna beskriver flera situationer där det är nödvändigt, exempelvis att fråga om priset på en produkt.

*Att undvika att utföra aktiviteter* är också en använd strategi. Deltagarna undviker att utföra aktiviteter som får dem att känna sig osäkra.

### **Uppfattningar om sjukdomen**

Personer med åldersförändringar i gula fläcken är osäkra på om senil makuladegeneration, åldersförändringar i gula fläcken, och ”gula fläcken” är samma sjukdom. Det finns en uppfattning om att åldersförändringar i gula fläcken är en del av det normala åldrandet och det är inget man kan göra något åt – det är bara att acceptera att man blir äldre. I den här gruppen uppfattar man att synnedsättning inte är något man talar om och generellt sett finns det väldigt lite förståelse för sjukdomen. De vill att folk skall förstå att de har en synnedsättning men att de inte är blinda. De föreslår att man målar en vit rand på käppen för att visa att man har en synnedsättning men inte är blind. Ordet ”ledsyn” diskuteras i grupperna och olika innebörd av ordet framkommer i grupperna – från att ordet innebär att skilja mellan svart och vitt, att se konturer, till att kunna gå ut.

Deltagarna ifrågasätter om det verkligen bedrivs någon forskning om sjukdomen trots att den är vanlig och att man blir sämre allt eftersom

tiden går. De ifrågasätter om sjukdomen verkligen är vanlig eftersom de inte hört talas om den innan de själva fick sjukdomen och dessutom finns det ju inget riktigt namn för den.

De lyfter fram ett antal olika orsaker till varför man får sjukdomen, såsom exempelvis ärftlighet, yrke, andra sjukdomar, våldsamma sporter, tv-tittande och läsning. De upplever det underligt och har svårt att förstå att glasögon sällan hjälper.

### **Information**

Personer med åldersförändringar i gula fläcken säger att de vill ha information om sjukdomen och dess konsekvenser. De uttrycker ett behov av att få veta vad som förväntas hända i framtiden, alltså om de kommer att bli sämre och hur fort det går. De vill få all information om sjukdomen och vilka möjligheter det finns till vård och rehabilitering om sådan skulle behövas. De vill gärna få information i grupp under samma former som fokusgrupperna. De sade spontant efter fokusgrupperna att de hade lärt sig mycket genom att delta i dessa.

### **Utveckling av ett ADL-instrument för personer med åldersförändringar i gula fläcken**

Syftet med den här studien (27) var att utveckla ett ADL-instrument för personer med åldersförändringar i gula fläcken. Den skulle mäta upplevd säkerhet i de vardagliga aktiviteterna och testa instrumentets reliabilitet (tillförlitlighet) och hur det mätte förändring. Instrumentet skulle användas kliniskt för beskrivning och utvärdering.

Begreppet säkerhet baseras på de fynd som gjordes i fokusgruppsstudien (34) där målgruppen beskriver att osäkerhet är ett första tecken på aktivitetsnedsättning. Genom att välja dem som har en lätt eller måttlig synnedsättning är det tänkt att instrumentet skall identifiera tidiga tecken på osäkerhet. Idén var att fånga gruppen innan de blir för beroende av hjälp från annan person i de vardagliga aktiviteterna.

Instrumentet utvecklades i flera steg. Den statistiska metod (30, 31) som använts har tagit hänsyn till att data som samlats in är ordinala, dvs. att den anger en rangordning och inte ett numeriskt värde. Metoden har identifierat både tillfälliga och systematiska skillnader mellan test och re-test inom gruppen. Dessutom bedömdes procentuell överensstämmelse, vilket innebär att man räknar ut hur stor andel som bedömer sig vara på samma nivå vid båda tillfällena (test – re-test).

Datainsamlingen genomfördes av tre arbetsterapeuter. Deltagarna kom till kliniken vid två tillfällen under en period av en till två veckor.

Vid både tillfällena fyllde patienterna själv i instrumentet efter instruktion av bedömare. I de fall personerna hade lässvårigheter, läste bedömaren upp varje fråga med svarsalternativ.

I studien ingick personer äldre än 65 år med åldersförändringar i gula fläcken, vilka remitterats till syncentralen för första gången och inte såg sämre än 0,1 på bästa ögat, med bästa korrektion.

Syftet med det första steget i utvecklingen var att konstruera instrumentet. Den första versionen av instrumentet innehöll 65 frågor och en ordinalskala med sex alternativ – från mycket osäker till mycket säker. Två fokusgrupper genomfördes för att diskutera om hur målgruppen uppfattade instrumentet. Diskussionen i fokusgrupperna resulterade i att antalet frågor minskades till 53 och frågorna och instruktionerna förtydligades.

Instrumentets tillförlitlighet testades sedan i två steg. Det första av dessa syftade till att förbättra instrumentet genom att förtydliga och minska antalet frågor. Den procentuella överensstämmelsen i de olika frågorna varierade mellan 35 och 82 % mellan två bedömningar. Den statistiska metoden visade att det fanns både tillfällig och systematisk skillnad mellan test och re-test i tolv frågor. Frågorna och skalstegen diskuterades också med bedömarna. Bedömarnas utvärdering och den statistiska analysen resulterade i en minskning av antalet frågor till 30 och skalan reducerades till fyra skalsteg – från säker till mycket osäker – allt för att öka instrumentets tillförlitlighet.

Nästa steg innebar att slutligen testa instrumentets tillförlitlighet och att säkerställa instrumentets stabilitet. Den procentuella överensstämmelsen i den sista versionen steg och alla frågor utom en visade på stabilitet. Denna fråga och ytterligare en med ett för litet antal svar togs bort från instrumentet vilket resulterade i ett slutgiltigt instrument med 28 frågor med fyra skalsteg.

Slutligen testades om instrumentet fångade förändringar. Alla personer som ingick i studien hade efter interventionen blivit tillfrågade om hälsoutbildningsprogrammet påverkat deras säkerhet i dagliga aktiviteter. Två grupper identifierades: "de säkra" och "de osäkra". Den statistiska analysen visade att instrumentet fångar förändringar i båda grupperna eftersom den säkra gruppen skattade sig som säkrare och den osäkra gruppen som osäkrare i de dagliga aktiviteterna.

## *Interventionsfasen*

### **Utveckling av ett hälsoutbildningsprogram för äldre med åldersförändringar i gula fläcken – en fokusgruppsstudie**

Syftet med den här studien (35) var att utvärdera hur personer med åldersförändringar i gula fläcken uppfattade hälsoutbildningsprogrammets innehåll, gruppledarens roll, grupp sammansättningen och programmets struktur. I studien använde vi fokusgruppsmetoden för att göra en processutvärderingsstudie. Som underlag för att kunna göra förbättringar – för att förstå varför programmet lyckades eller misslyckades – diskuterades hur deltagarna hade upplevt programmet.

Data samlades in genom att de första åtta hälsoutbildningsgrupperna utvärderades. Veckan efter att hälsoutbildningsprogrammet avslutats inbjöds deltagarna till att delta i en fokusgruppsstudie. I tre av grupperna deltog bara kvinnor, i en grupp bara män och i fyra grupper deltog både män och kvinnor.

Resultaten visade att deltagarna i stort sett var nöjda med innehållet i programmet och ger tydliga exempel på hur de i det dagliga livet använder sig av den kunskap de fått. Det framkom också i diskussionerna att de inte hade förstått all information de fått. De ville ha mer men lyfte också fram att det var svårt att veta om de fått tillräckligt med information eftersom de kunde för lite för att kunna avgöra det. De beskrev att de uppskattade att få reda på alla de möjligheter som finns tillgängliga. De berättade att programmet lärt dem problemlösning och att grupperna stödde hjälp till självhjälp. Att träffa andra med samma sjukdom var viktigt och att delta i grupperna ingav hopp. De trodde att sjukdomen var obotlig men blev medvetna om att det fanns mycket man kunde göra.

Gruppledaren beskrivs som en viktig person och det är viktigt att det är samma person som följer dem över programmet. De ser gruppledaren som en person som skall guida grupperna, klargöra om det uppstått frågor och skapa god gruppatmosfär. Gruppledarens viktigaste egenskaper är att vara en god lyssnare och att kunna uttrycka empati. Dessutom tycker de att ha humor, vara entusiastisk och kunna pigga upp gruppen är viktiga kvalitéer. Att kunna kommunicera rakt och ärligt fördes också fram av gruppen som viktiga egenskaper hos gruppledaren.

Deltagarna framförde också att hänsyn skulle tas till synförmåga och kön vid sammansättningen av grupperna. Det ansågs vara viktigt att personerna i gruppen representerade olika grader av synförmåga, från

ganska god till dålig syn. Skillnaderna skapade möjligheter att lära av varandra och deltagarna blev varandras förebilder i hur framtiden skulle te sig.

I de grupper där det bara fanns kvinnor framkom att de inte ville att män skulle delta för att det fanns språkliga och emotionella skillnader mellan könen. De ville inte heller att anhöriga skulle delta i grupperna, bl.a. med argumentet att de inte var så osjälvständiga att de inte skulle klara det själva eller att det inte var någon idé för att de anhöriga var lika "handikappade" eller motsatsen - att eftersom de anhöriga inte hade en synnedsättning så hade de ingen förståelse.

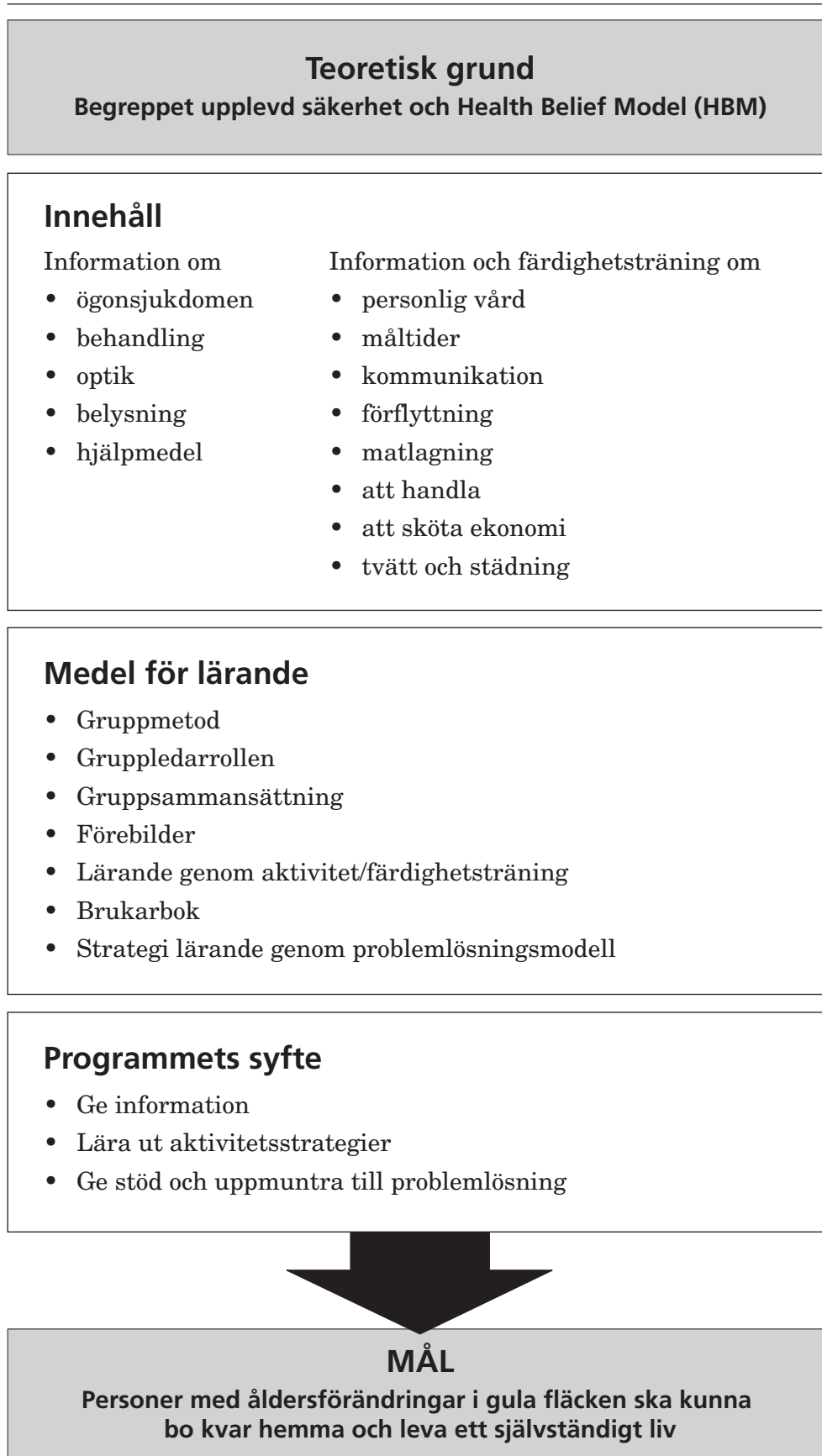
Deltagarna ansåg att gruppstrukturen var viktig för lärandet. Efter diskussioner kom man fram till att grupper med fyra till sex deltagare var lagom och att gruppmötena inte borde överskrida tre timmar. Kafepausen som ingick ansågs viktig för att kunna tala mer informellt med de andra i gruppen. Deltagarna ansåg att det räckte med en träff per vecka eftersom de behövde tid för mycket annat.

Fokusgruppsstudien resulterade i ett antal förbättringar: en intervention genomfördes två till tre timmar varje vecka vid åtta tillfällen och de gruppdynamiska principerna förstärktes. Det bestämdes att hälso-utbildningsprogrammet skulle lära ut aktivitetsstrategier, ge möjlighet till att träna färdigheter, ge information, ge stöd och uppmuntra till problemlösning. Aktivitetsstrategier skulle användas medvetet som en problemlösningssmodell. Gruppledarens roll är att guida deltagarna i att använda sig av strategierna som ett sätt att tänka i de vardagliga aktiviteterna.

Resultatet visade också behovet av en brukarbok (36), vilken utvecklades för målgruppen. Utveckling av brukarboken genomfördes tillsammans med målgruppen. Boken ger information om sjukdomen och råd och tips om de dagliga aktiviteterna till personer med åldersförändringar i gula fläcken. Brukarboken skulle användas i programmet som ett läromedel för målgruppen. Dessutom har det utvecklats en skrift som kan användas som handledning för de personer som arbetar med programmet (37).

För ytterligare information om upplägget som studierna resulterade i, se tabell 3.

**TABELL 3** *Hälsoutbildningsmodell*



## *Utvärderingsfasen*

### **Uppföljning av upplevd säkerhet i vardaglig säkerhet fyra månader efter intervention**

Syftet med studien (38) var att undersöka vilken effekt programmet hade på upplevd säkerhet i aktivitet fyra månader efter interventionen.

Resultaten visade att programmet var effektivt med statistiskt säkerställda skillnader mellan programmen i 13 av 28 aktiviteter. Deltagarna i hälsoutbildningsprogrammet förändrades mot en högre grad av säkerhet medan deltagarna som fått standardinterventionen blev osäkrare i de vardagliga aktiviteterna. Skillnaderna fanns i de flesta ADL-områdena, som måltider, personlig vård och klädvård, kommunikation, förflyttning, inköp samt post- och bankärenden.

Resultatet visade också att det fanns statistiskt säkerställda skillnader inom respektive program. Dessa visade samma tendens: att deltagarna i hälsoutbildningsprogrammet skattade sig som säkrare i 21 av 28 aktiviteter vid fyra månaders uppföljning, medan deltagarna i standardinterventionen skattade sig som osäkrare i 6 av 28 aktiviteter vid fyra månaders uppföljning.

### **Uppföljning av upplevd säkerhet i vardaglig säkerhet 28 månader efter intervention**

Syftet med denna studie (39) var att undersöka programmets effekt på deltagarnas upplevda säkerhet i de vardagliga aktiviteterna. Denna studie använde samma metod som uppföljningsstudie 1, men följde deltagarna under en längre tid.

Programmets effekt på upplevd säkerhet undersöktes genom att studera skillnaden mellan programmen. Den var statistiskt säkerställd i 15 av de 28 aktiviteterna som ingick i instrumentet "Upplevd säkerhet i vardaglig aktivitet". Deltagarna i hälsoutbildningsprogrammet hade fått en ökad säkerhet, medan deltagarna i det individuella programmet hade gått mot en minskad säkerhet.

Förändringen av upplevd säkerhet undersöktes genom att studera skillnaden mellan upplevd säkerhet från förstagsbesöket till 28-månadersuppföljningen inom programmen. Deltagarna i hälsoutbildningsprogrammet rapporterade en statistiskt säker ökad säkerhet i 20 av de 28 aktiviteterna, medan deltagarna i det individuella programmet rapporterade en minskad säkerhet i 12 av aktiviteterna, jämfört med förstagsbesöket.

## Deltagarnas erfarenheter av lärandet och hur lärandet påverkat vardagen

Syftet med denna studie (40) var att fånga deltagarnas egna erfarenheter av vad de uppfattat vara det viktigaste lärandet och hur det påverkat deras vardagliga liv. Två öppna frågor ställdes vid både en- och 16-månadersuppföljningen. Frågorna löd: ”Vad tycker du är det viktigaste du har lärt dig som du har nytta av när du utför dina vanliga vardagliga sysslor?” och ”Vad har det betytt för dig att gå kursen/den individuella behandlingen?”. Deltagarnas svar skrevs ner av intervjuaren som sedan läste upp det för den intervjuade.

Svaren analyserades genom att klassificeras efter respektive programs innehåll. För hälsoutbildningsprogrammet innebar det i praktiken att de olika delarna i hälsoutbildningsmodellen (se sid 25) vägledde klassificeringen. För det individuella programmet innebar det att svaren klassificerades efter betydelsen av hjälpmedel/glasögon och betydelsen av information. Dessa två täckte inte in alla svar, så ytterligare två teman fick läggas till: *kontakt med syncentralen* och *kritik av programmet*. Vid 16 månaders uppföljning täckte inte hälsomodellens delar alla svar från dem som deltagit i det hälsofrämjande programmet. Temat *kritik av programmet* fick även här läggas till.

101 personer intervjuades vid en-månadersuppföljningen och 92 av dessa besvarade samma frågor vid 16-månadersuppföljningen, 43 från det hälsofrämjande programmet och 49 från det individuella. Nio personer deltog därmed inte vid 16-månadersuppföljningen. De flesta angav dålig hälsa som orsak till att man inte deltog.

I *hälsoutbildningsprogrammet* hade gruppmetoden och förebilderna gjort deltagarna medvetna om att de inte var ensamma om sin sjukdom och att dela samma problem med andra hade hjälpt dem. Deltagarna hade lärt av varandra och förstod att det fanns de som såg sämre men ändå klarade sig. De beskrev att de bemästrade sina hjälpmedel, sina dagliga sysslor och att de använde problemlösningensmodellen som en verktygslåda. Programmet hade gjort dem medvetna om sin sjukdom och förberett dem för en försämrad syn. Det hade gjort det möjligt för dem att klara sig hemma och de hade lärt sig att inget var hopplöst – det fanns alltid en lösning. De hade fått en säkerhet. Dessa uppfattningar var desamma vid både en- och 16-månadersuppföljningen. Vid 16-månadersuppföljningen kom det fram kritik mot programmet: att man deltagit i det för tidigt.

I *det individuella programmet* vid en-månadersuppföljningen skattade deltagarna belysningsinformationen högt. Denna nämndes dock inte vid 16-månadersuppföljningen. Hjälpmedel och glasögon uppskatta-

des även vid en-månadsuppföljningen; läsningen hade förbättrats och dagliga sysslor bemästrades; hjälpmedlen hade gjort dem gladare. Vid 16-månadersuppföljningen fanns en besvikelse på hjälpmedlen som inte uppfyllt de förväntningar man haft. Andra var fortfarande nöjda med hjälpmedlen och man var beroende av dem för att utföra sina dagliga sysslor. Att ha fått kontakt med syncentralen värderades högt – att veta vart man kunde vända sig när det behövdes. Att bli kallad till uppföljningar hade gett trygghet och inneburit att de fått information om sin syn, och de hade blivit modigare av detta. Programmet kritiserades: det fanns en besvikelse över resultatet – förhoppningar hade väckts men inte uppfyllts.

## Hälsoekonomisk utvärdering

Syftet med denna studie (41) var att jämföra de båda programmens kostnadseffektivitet.

Kostnader som räknades in i programmen var dels på syncentralnivå, dels på samhällsnivå. Till syncentralens kostnader räknades personalkostnader, hjälpmedelskostnader och kringkostnader såsom administrativa tjänster och lokaler. Samhällskostnaderna inkluderade hemtjänst, anhörighjälp, läkarbesök, bostadsanpassning och servicehusboende. Både syncentralens och samhällets kostnader samlades in för hela perioden, från förstagångssamtalet till 28-månadersuppföljningen.

Som effektivitetsmått valdes det antal personer som ökat sin upplevda säkerhet i de vardagliga aktiviteterna. Detta innebar att varje person fick ett medianmått – det mittersta måttet – utifrån hur de fyllt i instrumentet vid förstagångssamtalet och vid 28-månadersuppföljningen. Om personens medianmått flyttat sig ett skalsteg, från exempelvis någorlunda säker till säker, definierades hon eller han som ett lyckat fall där programmet haft effekt. Motsatt definition gjordes på personer där programmen inte haft effekt, dvs. där personerna gått mot ökad osäkerhet. Enligt hälsoekonomisk teori definieras ett program som dominerande ett annat program om det har en större andel lyckade fall och om dess totala kostnader är lägre.

Kostnaden per person var 28 004 kronor för dem som genomgått det hälsofrämjande programmet och 36 341 kronor för dem som genomgått det individuella. I båda fallen räknat från förstagångsbesöket till 28-månadersuppföljningen. Skillnaden i kostnad mellan programmen var framför allt kostnaden för hemtjänst. Det hälsofrämjande programmet resulterade i en högre andel lyckade fall: 28 personer (45 %). Motsvarande utfall för det individuella programmet var sju personer

(10 %). Det omvända förhållandet gällde för det antal personer som programmen inte hade effekt på: åtta personer (13 %) för det hälsofrämjande och 27 personer (39 %) för det individuella programmet. Hälsoutbildningsprogrammet dominerade alltså det individuella eftersom det var både effektivare och hade en lägre totalkostnad.

Utöver detta beräknades kostnadseffektiviteten per lyckat fall. Den totala kostnaden för alla som deltagit i det hälsofrämjande programmet delades upp på de lyckade fallen, 1 736 275 kronor dividerat med 28, vilket ger 62 010 kronor. För det individuella programmet var motsvarande siffror 2 507 518 kronor dividerat med 7, vilket ger 358 216 kronor. Det kostade alltså mer än fem gånger så mycket att få fram ett lyckat fall med hjälp av det individuella programmet.

## **ADL-förmåga och hälsa**

Syftet med denna studie (42) var att undersöka programmets effekt på hur deltagarnas oberoende eller beroende av hjälp i vardagliga aktiviteter och hur deras självupplevda hälsa förändrades.

Oberoende och beroende i aktiviteter i det dagliga livet – ADL – bedömdes med hjälp av ADL-trappan. Deltagarna skattades sedan till ett steg i trappan från ADL-steg 0 (oberoende i alla aktiviteter) till ADL-steg 9 (beroende i alla aktiviteter). Självupplevd hälsa rapporterades av deltagarna själva, dels genom att de fick skatta sin hälsa som mycket bra, bra/ganska bra, dålig/ganska dålig och mycket dålig, dels genom att de från en lista fick uppge vilka andra hälsoproblem de hade som påverkade deras dagliga liv. Problemen kunde vara hjärt-, andnings-, muskel/skelett-, trötthets- och yrselproblem samt psykiska.

Deltagarna i det individuella programmet var statistiskt säkerställda att vid 28 månader vara mer beroende av hjälp av andra, både i jämförelse med hur de var vid starten av studien och jämfört med deltagarna i hälsoutbildningsprogrammet. Båda grupperna rapporterade en statistiskt säkerställd försämring i sin självupplevda hälsa. Deltagarna i hälsoutbildningsprogrammet rapporterade dock färre antal hälsoproblem än deltagarna i det individuella programmet; färre personer rapporterade att de hade problem med yrsel och trötthet.

# Diskussion

## **Avslutande kommentarer och slutsatser**

Hälsoutbildningsprogrammet har utvecklats i flera faser (planering – intervention – utvärdering) och genomförts med hjälp av både kvalitativa och kvantitativa metoder. Planeringsfasen hade en explorativ (utforskande) ansats. Syftet var att bestämma förekomst av problem i de vardagliga aktiviteterna och att få en förståelse för hur de uppfattade sjukdomen och dess konsekvenser. Målgruppens erfarenheter och synpunkter har varit vägledande för programmets innehåll och uppläggning.

I nästa fas, intervention, utvärderades processen för att se hur målgruppen uppfattat innehållet och strukturen i programmet. Utvärderingen tydliggjorde oklarheter i innehållet. Den indikerade dessutom att vi behövde en brukarbok som byggde på målgruppens erfarenheter och som skulle fungera som ett pedagogiskt hjälpmedel i programmet. Den här fasen var betydelsefull för att få en så bra intervention som möjligt och kan vara en av orsakerna till att programmet blivit så framgångsrikt.

En randomiserad studie för att undersöka om programmet hade effekt blev slutfasen. För att kunna värdera effekten behöver man ta hänsyn till vilka som deltog och hur bortfallet såg ut. De som tackade nej till att delta i forskningen uppgav sämre hälsa som orsak till detta och de hade mer vård- och omsorgsinsatser än de som tackade ja. Dessutom föll deltagare bort under studiens gång för att deras hälsa försämrades. Det innebär att de som deltog under hela studien var ”friskare”. Ett av målen med programmet var att fånga personer innan de blivit beroende av andra i sina vardagliga aktiviteter. Personerna som föll bort var troligtvis för ”dåliga” och var egentligen inte de personer som programmet riktade sig till i första hand. Bortfallet i båda interventionsgrupperna skiljde sig däremot inte åt vilket innebär att interventionen i sig inte har påverkat bortfallet och att bortfallet inte påverkat effekten. Därmed tycker vi att fördelarna i förhållande till jämförelsematerialet är bevisat – dvs. att evidens har uppnåtts för programmet.

Sammanfattningsvis, visar forskningen att:

- **Äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken är en stor grupp och har informations- och aktivitetsproblem.** Målgruppen upplever en stor brist på information och ger uttryck för flera missuppfattningar angående sjukdomen. Osäkerhet beskrivs som ett första tecken på aktivitetsbegränsning och befolkningsstudien visar att äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken är mer beroende av hjälp av andra personer både i P- och I-ADL och att de använder mer hjälpmedel än jämnåriga med normal syn.
- **Tidig intervention ger effekt.** En av utgångspunkterna i programmet var att fånga upp personerna innan de såg för dåligt och därmed börjat bli beroende av hjälp av andra i sina vardagliga aktiviteter. Det är de problem personen själv upplever och inte graden av synskärpa som ligger till grund för behov av intervention. Resultaten har visat att äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken upplever svårigheter i sina vardagliga aktiviteter redan vid en synskärpa på 0,5–0,3. För att få ett program som är så effektivt som möjligt är det viktigt att insatsen inriktar sig på personer som löper risk att utveckla aktivitetsproblem eller på att fånga upp personer med tidiga tecken på aktivitetsnedsättning. I vår undersökning beskriver personer med åldersförändringar i gula fläcken att de känner sig osäkra när de utför vardagliga aktiviteter som ett tidigt tecken på aktivitetsnedsättning. Upplevd säkerhet blev därmed ett verksamt mått för att utvärdera ”Att finna nya vägar”, troligtvis för att det bygger på deltagarnas egna uppfattningar.
- **Äldre personer har inte enbart en synnedsättning.** Resultaten visar att en stor del av de äldre med åldersförändringar i gula fläcken har andra kroniska sjukdomar som i kombination med synnedsättningen påverkar vardagsaktiviteterna. Det är lika viktigt att ta hänsyn till de andra funktionsnedsättningarna som till synnedsättningen när man analyserar problem i vardagsaktiviteterna och rekommenderar insatser.
- **Att träffa andra med åldersförändringar i gula fläcken skapar en tro på att kunna bemästra vardagliga aktiviteter.** Träffa andra i samma situation, lära av varandra, träna in en problemlösningssmodell och lära sig att använda den har gett deltagarna tro på framtiden. Att lärandeprocessen bygger på deltagarnas erfarenheter gör att de kan påverka uppläggningsen och innehållet av programmet. Deltagarna ansåg att utöver att guida deltagarna i lärandet, var gruppledarens roll att klargöra expertinformationen, att skapa en god atmosfär i gruppen och att vara en god lyssnare.

- **Programmet är kostnadseffektivt.** Programmet utnyttjar budgeten, i detta fall syncentralens, mer effektivt. Det kostar fem gånger mer att ta fram ett ”lyckat fall”, definierat som säkrare i vardaglig aktivitet i det individuella programmet, jämfört med att använda ”Att finna nya vägar”. På samhällsnivå är det framför allt kostnaden för hemtjänst som påverkas.
- **Evidens stöder införandet av programmet.** ”Att finna nya vägar” stödjer äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken att öka sin säkerhet, förebygga beroende i vardagliga aktiviteter och minskar dessutom sjukdomssymptomen. Utöver dessa vinster för individen är programmet kostnadseffektivt för samhället. Denna samlade bild av evidens ger därmed stöd för prioriteringsbeslut; att programmet bör införas inom primärvård och kommun som ett första steg in i en rehabiliteringskedja för målgruppen.

Detta är en sammanfattning av originalartiklarna som rör programmet. Fortsatt forskning bör inrikta sig på de personer som får en grav synnedsättning. Det visade sig att vid tvåårsuppföljningen hade en fjärdedel av deltagarna en grav synnedsättning och dessutom ett mer omfattande behov av hemtjänst. Det finns behov av att utveckla ett fortsättningsprogram med starkare fokus på specialiserad rehabilitering för dessa personer.

# Referenser

1. Yerxa, EJ. (1998). Health and the human spirit for occupation. *The American Journal of Occupational Therapy*; 52:412-418.
2. Larson, E. (1997). Successful ageing: an overview. *West Journal of Medicine*; 167:204-205.
3. Rowe, JW & Kahn, RL. (2000). Successful ageing and disease prevention. *Advances in Renal Replacement Therapy*; 7:70-77.
4. Carlson, M, Clark, F & Young, B. (1998). Practical contributions of occupational science to the art of successful ageing: how to sculpt a meaningful life in older adulthood. *Journal of Occupational Science*; 5:107-118.
5. Fidler, GS & Fidler, JW. (1978). Doing and becoming: purposeful action and self-actualisation. *The American Journal of Occupational Therapy*; 32:305-319.
6. Yerxa, EJ. (2000). Confessions of an occupational therapist who became a detective. *British Journal of Occupational Therapy*; 63:192-199.
7. Wilcock, A. (1998). Occupation for health. *British Journal of Occupational Therapy*; 61:340-345.
8. Fried, LP et al. (2004). Untangling the concept of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *The Journals of Gerontology*; 59:255-63.
9. Fried, LP et al. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology*; 56:M146-M156.
10. Crimmins, EM. (1993). Getting better and getting worse. *Journal of Aging and Health*; 1:3-36.
11. Socialstyrelsen. (2005). Hälsofrämjande hälso- och sjukvård? En kartläggning av hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande insatser. (Internet) Tillgänglig: [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), september 2005.
12. Dahlin Ivanoff, S & Kroksmark, U. (1995). *Folkhälsoarbete och arbetsterapi*. Nacka: FSA.

13. Dahlin Ivanoff, S & Archenholtz, B. (1993). Förebyggande hälsoarbete inom arbetsterapi. Framväxt av en modell för att arbeta förebyggande i grupp. *Socialmedicinsk tidskrift*; 7-8, 347-50.
14. Klein, R. et al. (2001). Medication use and the 5-year incidence of early age-related maculopathy: the Beaver Dam Eye Study. *Archives of Ophthalmology*; 119:1354-9.
15. Klein, R, Klein, BE & Lee, KE. (1996). Changes in visual acuity in a population. The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*; 103:1169-78.
16. Tielsch, JM et al. (1990). Blindness and visual impairment in an American urban population. The Baltimore Eye Survey. *Archives of Ophthalmology*; 108:286-90.
17. Vinding, T. (1995). Age-related macular degeneration: an epidemiological study of 1000 elderly individuals. With reference to prevalence, fundoscopic findings, visual impairment and risk factors. *Acta Ophthalmologica Scandinavica*. Suppl.; 217:1-32.
18. Leibowitz, HM. et al. (1980). The Framingham Eye Study monograph: an ophthalmological and epidemiological study of cataract, glaucoma, diabetic retinopathy, macular degeneration, and visual acuity in a general population of 2631 adults 1973-1975. *Survey of Ophthalmology*; 24:335-610.
19. Rinder, L. et al. (1975). Seventy-year-old people in Gothenburg: a population study in an industrialised Swedish city. *Acta Medica Scandinavica*; 198:397-407.
20. Dahlin Ivanoff, S & Hultberg, J. (2006). Understanding the multiple realities of everyday life-basic assumptions in focus group methodology. In press *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*; 13:125-32.
21. Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: introducing focus groups. *BMJ*; Jul 29; 311(7000):299-302.
22. Kitzinger, J. (1994). The methodology of focus groups: the importance of interaction between research participants. *Sociology of Health and Illness*; 16:103-121.
23. Dahlin Ivanoff, S. (2002). Focus groups discussions as a tool for developing a health education programme for elderly persons with visual impairment. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*; 9:3-9.

24. World Health Organisation. (1980). International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva: World Health Organisation.
25. Sonn, U & Asberg, KH. (1991). Assessment of activities of daily living in the elderly: a study of a population of 76-year-olds in Gothenburg, Sweden. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*; 23:193-202.
26. Sonn, U, Grimby, G & Svanborg, A. (1996). Activities of daily living studied longitudinally between 70 and 76 years of age. *Disability and Rehabilitation*; 18:91-100.
27. Dahlin Ivanoff S, Sonn U & Svensson E. (2001). Development of an ADL instrument targeting elderly persons with age-related macular degeneration. *Disability and Rehabilitation*; 23:69-79.
28. Krueger, RA. (1988). *Focus group s: a practical guide for applied research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
29. Svensson, E. (2003). Statistical methods for repeated qualitative assessments on scales. *International Journal of Audiology*; 42:13-22.
30. Svensson, E. (1998). Ordinal invariant measures for individual and group changes in ordered categorical data. *Statistics in Medicine*; 17:2923-2936.
31. Sonn, U & Svensson, E. (1997). Measures of individual and group changes in ordered categorical data: Application to the ADL Staircase. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*; 29:233-242.
32. Dahlin Ivanoff, S et al. (2000). Disability in daily life activities and visual impairment. A population study of 85-year-olds living at home. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*; 7:148-55.
33. Dahlin Ivanoff, S & Sonn, U. (2005). Assistive devices with special focus on persons with age-related macular degeneration. A population study of 85-year-olds living at home. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*; 12:10-7.
34. Dahlin Ivanoff, S et al. (1996). Planning a Health Education Program for the Elderly Visually Impaired: a focus group study. *Disability and Rehabilitation*; 18:515-22.
35. Dahlin Ivanoff, S, Knepp, KI & Sjöstrand, J. (1998). Development of a Health Education Programme for Elderly with Age-Related Macular Degeneration. *Patient Education and Counselling*; 34:63-73.

36. Dahlin Ivanoff, S, editor. (1997). *Att finna nya vägar: ett informationsmaterial för äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken – macula degeneration*. Vällingby: Hjälpmedelsinstitutet.
37. Dahlin Ivanoff, S. (2006). *Att finna nya vägar: ett evidensbaserat hälsobildningsprogram för äldre personer med åldersförändringar i gula fläcken. Manual och instrument*. Nacka: FSA.
38. Dahlin Ivanoff, S, Sonn, U & Svensson, E. (2002). A health education programme for elderly persons with visual impairments and perceived security in the performance of daily occupations: a randomized study. *American Journal of Occupational Therapy*; 56:322-30.
39. Eklund, K, Sonn, U & Dahlin Ivanoff, S. (2004). Long-term evaluation of a health education programme for elderly persons with visual impairment. A randomized study, *Disability and Rehabilitation*; 26:401-9.
40. Eklund, K & Dahlin Ivanoff, S. (2006). Health education for people with macular degeneration: Learning experiences and the effect on daily occupation. *Canadian Journal of Occupational Therapy*; 73:272-80.
41. Eklund, K, Nystedt, P, Sonn, U & Dahlin Ivanoff, S. (2005). A cost-effectiveness analysis of a health education programme for elderly persons with age-related macular degeneration: A longitudinal study. *Disability and Rehabilitation*; 27:1203-12.
42. Eklund, K, Sjöstrand, J & Dahlin Ivanoff, S. A randomized controlled trial of a health promotion program and its effect on ADL-dependence and self-reported health problems for the elderly visually impaired. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*: In press.



# Att finna nya vägar

Det vetenskapliga arbetet att ta fram ett hälso-  
utbildningsprogram för äldre personer med  
åldersförändringar i gula fläcken

Åldersförändringar i gula fläcken, makuladegeneration är den vanligaste orsaken till synnedsättning hos äldre personer. Sjukdomen är kronisk och progressiv, dvs. synen blir allt sämre men man blir aldrig helt blind. Med rätt stöd finns stora möjligheter att lära sig behärska vardagsbestyren trots den dåliga synen. Ett sådant stöd finns i form av ett hälso-utbildningsprogram, ”Att finna nya vägar”. Programmet är evidensbaserat och har tagits fram av Synneve Dahlin Ivanoff i ett flerårigt forskningsarbete.

I denna skrift presenteras programmet och dess effekter. Man får också följa det vetenskapliga arbetet att ta fram ett hälsoutbildningsprogram – från planering av arbetet, utarbetandet av programmet och slutligen utvärderingen av det.

Projektet genomförs  
med stöd ur



Hjälpmiddelsinstitutet är ett nationellt kunskapscentrum inom området hjälpmedel och tillgänglighet för människor med funktionsnedsättning.

Hjälpmiddelsinstitutet arbetar för full delaktighet och jämlikhet genom att medverka till bra hjälpmedel, en effektiv hjälpmedelsverksamhet och ett tillgängligt samhälle.

## Hjälpmiddelsinstitutets verksamhet omfattar:

- provning och upphandling av hjälpmedel
- forskning och utveckling
- utredningsverksamhet
- utbildning och kompetensutveckling
- internationell verksamhet
- information

Hjälpmiddelsinstitutets huvudmän är staten och Sveriges Kommuner och Landsting.



Hjälpmiddelsinstitutet

Box 510, 162 15 Vällingby  
Tfn 08-620 17 00  
Fax 08-739 21 52  
Texttn 08-759 66 30  
E-post [registrator@hi.se](mailto:registrator@hi.se)  
Webbplats [www.hi.se](http://www.hi.se)

Best nr 07318

