



NORDISK GERONTOLOGISK FORENING

GeroNord

Nytt om forskning, utviklingsarbeid og undervisning på eldreområdet i Norden

Årgang 11 nr. 3 - 2002

Av innholdet:

NGFs ordførende 2002-04
*«Er det demens?
Hemhjelp i nordisk belysning
Bokanmeldelser
Alzheimers sjukdom -
lækemeldelsbehandling idag och i
morgen*

Nordisk Gerontologisk Forenings styre:

Formann: Kirsten Avlund
1. viseformann: Andrus Viidik
2. viseformann: Lars Andersson
Sekretær: Jan Høyersten
Kasserer: Toril Utne

Moderforeningenes representanter:

DANMARK:

Dansk Gerontologisk Selskab: Karen Munk
Dansk Selskab for Geriatri: Finn Rønholt Hansen

FINLAND:

Societas Gerontologica Fennica r.f.:
Otto Lindberg
Suomen Geriatri- ja Finlands Geriatri:
Jouko Laurila
Föreningen för forskning i uppväxt och åldrande:
Jyrka Jyrkämä

ISLAND:

Societas Gerontologica Islandica:
Sigridur Jónsdóttir
Icelandic Geriatrics Society:
Gudny Bjarnadóttir

NORGE:

Norske selskap for aldersforskning:
Kirsten Thorsen
Norske geriatriiske forening: Wenche Frogne Sellæg

SVERIGE:

Sveriges Gerontologiska Sällskap: Lars Andersson
Svensk Förening för Geriatrik och Gerontologi:
Åke Rundgren

Tak for 28 års arbejde for nordisk gerontologi

Efter 14 år som sekretær efterfulgt af 14 år som formand for Nordisk Gerontologisk Forening har Andrus Viidik sluppet tøjlerne for at indtage næstformandens plads sammen med Lars Andersson, som er præsident for den 17. Nordiske Kongres i Gerontologi. Dette giver anledning til at sige tak, for det er ingen hemmelighed, at Andrus Viidik har haft umådelig betydning for udviklingen af gerontologien i Norden og internationalt. Andrus Viidik har været formand for Nordisk Gerontologisk Forening siden 1988 og har været med til at udvikle foreningen til en tværfaglig dynamisk forening som repræsenterer alle gerontologiens faglige indfaldsvinkler: psykologi, jura, økonomi, medicin, biologi, sociologi, historie, kulturvidenskab, filosofi, sygeplejeforskning, osv.

Selv om det er umuligt at sammenfatte betydningen af Andrus' arbejde på få linjer, vil jeg alligevel fremhæve følgende meritter:

Andrus Viidik har været og er stadig en fremtrædende forsker inden for biologisk gerontologi. Hans egen forskning vedrører dels cellens aldring og aldringsprocesser i bindevæv samt sårheling, og fra hans laboratium i Århus, som han også lige har forladt, udgår et stort antal videnskabelige arbejder herom samt flere afhandlinger om sårheling. Andrus Viidiks videnskabelige indsats har også været at skabe sammenhæng og oversigt over hele det komplekse felt som biologisk aldring er, hvorved han har ydet et uvurderligt bidrag til afklaring af biologiske aldringsprocesser. Det allernyeste bidrag fra Andrus' side er «Boken om kroppens åldrande», som lige er udkommet på Liber's forlag i Stockholm.

Andrus Viidik har været med til at udvikle den nordiske gerontologiske forskning, bl.a. som en af initiativtagerne til et tværfagligt internordisk forskningsprojekt, som studerer aldringsprocesserne i store befolkningsgrupper, Nordic Research on Aging (NORA). Dette forskningsprojekt omfatter gamle mennesker fra Jyväskylä i Finland, Göteborg i Sverige og Glostrup i Danmark og har til formål at undersøge, om der er væsentlige forskelle i funktionsevne og helbred blandt de nordiske ældrebefolkninger. Indtil videre er resultaterne fra den sammenlignende nordiske undersøgelse publiceret i adskillige internationale artikler. Her kan specielt fremhæves, at Andrus Viidik har været redaktør for det nyeste supplementum til Aging Clinical and Experimental Research, som udkommer September 2002. Dette særnummer har fokus på ændringer i forskellige dele af aldringsprocesserne fra 75-til 80-års alderen i de tre nordiske lokaliteter.

Samlet har Andrus Viidik i kraft af sin forskerkompetence, sin dynamik og sine visioner betydet umådelig meget for udviklingen af en tværfaglig gerontologisk forskning i Norden såvel som internationalt. Denne enestående indsats afspejles indirekte ved de mange skibe, han har søsat ved forskning og udvikling inden for ældreområdet.

Vi glæder os til fortsat at have glæde af Andrus' store viden om gerontologi, men også af hans lune humør og hans ofte meget rammende bemærkninger.

Kirsten Avlund

Nordisk Gerontologisk Forening (NGF)

Foreningen er et samarbeidsorgan for de gerontologiske og geriatriske foreningene i de nordiske land.

Foreninger tilsluttet NGF:

Dansk Gerontologisk Selskab:

Formann: Karen Munk
Sekretær: Kirsten Avlund

Dansk Selskab for Geriatri:

Formann: Finn Rønholt Hansen
Sekretær: Ole Davidsen

Societas Gerontologica Fennica r.f.:

Formann: Timo Strandberg
Sekretær: Otto Lindberg

Föreningen för forskning i uppväxt och åldrande rf.:

Formann: Jyrki Jyrkämä
Sekretær: Anu Leinonen

Suomen Geriatri-Finlands Geriater:

Formann: Kaisu Pitkälä
Sekretær: Seija Ginström

Societas Gerontologica Islandica:

Formann: Sigrídur Jónsdóttir
Sekretær: Marta Jónsdóttir

Icelandic Geriatrics Society:

Formann: Gyðny Bjarnadóttir
Sekretær: Björn Einarsson

Norsk selskap for aldersforskning:

Formann: Kirsten Thorsen
Sekretær:

Norsk geriatrisk forening:

Formann: Wenche Frogn Sellæg
Nestleder:

Sveriges Gerontologiska Sällskap:

Formann: Lars Andersson
Sekretær: Marianne Winqvist

Svensk Förening för Geriatrik och Gerontologi

Formann: Gunnar Akner
Kasserer: Åke Rundgren

NGFs fagråd

Danmark

Finn Rønholt Hansen, klinikk
Lis Puggaard, biologi
Grethe Østergaard-Nielsen, sykepleie
Karen Munk, psykologi
Merete Platz, sosiologi
Peder Christensen, gerontopsykiatri

Finland

Timo Strandberg, klinikk
Antti Hervonen, biologi
Ritva Raatikainen, sykepleie
Marja Saarenheimo, psykologi
Jyrka Jyrkämä, sosiologi
Anja Ainamo, odontologi

Island

Jon Snædal, klinikk
Vilmundur Gudnason, biologi
Margrét Gustafsdóttir, sykepleie
Thuridur Jónsdóttir, psykologi
Sigurveig H. Sigurdardóttir, sosiologi
Sigfús Th. Elisasson, odontologi

Norge

Anette Høyen Ranhof, klinikk
Olav Sletvold, biologi
Øyvind Kirkevold, sykepleie
Linn-Heidi Lunde, psykologi
Kari Brøndbo, sosiologi
Ann-Helen Bay, statsvitenskap

Sverige

Åke Rundgren, klinikk
Anita Garlind, biologi
Ingalill Rahm Hallberg, sykepleie
Boo Johansson, psykologi
Lars Tornstam, sosiologi
David Gaunt, humaniora og kulturvitenskap

Fagrådsmedlemmene blir oppnevnt av de nasjonale moderforeningene, og skal bl.a. bistå under planlegning av de nordiske kongressene og ha ansvar for bedømmelse av abstracts.

GeroNord

er et medlemsblad for medlemmene i Nordisk Gerontologisk Forenings moderforeninger. Disse får bladet fritt tilsendt. Bladet kommer ut tre ganger i året.

Andre interesserte kan tegne abonnement ved henvendelse til GeroNords redaksjon. Prisen pr. år er NOK 110,-.

GeroNords redaksjon:

Toril Utne
Kirsten Avlund
Andrus Viidik
Jan Høyersten
Aase-Marit Nygård

Nordisk Gerontologisk Forening (NGF)s sekretariat og GeroNords redaksjon har følgende adresse:

Nordisk Gerontologisk Forening
v/Toril Utne
Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens
Medisinsk divisjon
Ullevål sykehus, N-0407 Oslo
Tlf.: +47 22 11 77 28
Fax: +47 23 01 61 61
e-mail: toril.utne@nordemens.no

NGFs hjemmeside har adresse
www.geronord.no

Kirsten Avlund - NGF's ordförande 2002-2004

När man på en Nordisk Kongress i Gerontologi en sen kväll hör sång – typiskt från omgivningarna av bankettsalen – så kan man vara säker på att det är danskar som sjunger. Man kan vara lika säker på att Kirsten Avlund är bland sångarna. Några sjunger hellre än bra (som en svensk allsångsledare brukare säga) men detta gäller inte Kirsten, som förutom sångröst har en bifagseksamen i musikvetenskap från Köpenhamns Universitet.

Jag lärde Kirsten att känna, när hon kom in i Dansk Gerontologisk Selskabs fagråd 1988 som representant för ergoterapin. Hennes karriär hade börjat som ergoterapeut på Roskilde amts-sygehus 1980 men redan 1985 sadlade hon om och började en forskarutbildning på Institut for Social Medicin på Köpenhamns Universitet. 1995 försvarade hon sin Ph.D.-avhandling «Måling af funktionsevne fra 70 til 75 års alderen. En opfølgingsundersøgelse af 1914 populationen i Glostrup fra 1984 til 1989». Funktionsförmåga hos gamla människor kom också att bli huvudtemat i hennes fortsatta forskning. Året efter kom hon in i Selskabets styrelse och blev strax vald till dess sekreterare, en post som hon fortfarande innehar. 1998 blev hon lektor på Institut for Folkesundhedsvidenskab och 2001 afdelingsleder på dess Afdeling for Social Medicin. 2002 var hon – tillsammans med sin «parhäst» Bjørn Holstein – presi-



dent för den 16. Nordiska Kongressen i Gerontologi och tillträdde under kongressens öppningsceremoni som ordförande i NGF.

Under sin ännu relativt korta karriär som forskare har Kirsten hunnit med att skriva drygt 50 arbeten i tidskrifter med «peer-review» bedömning. Hon har dessutom hållit mer än 30 inbjudna och ungefär lika många «vanliga» föredrag på danska, nordiska och internationella kongresser. Hon deltar i eller har deltagit i fem större forskningsprojekt, i två av dem som projektledare. Av dessa projekt – med tonvikt på tvärvetenskaplighet – är nog Glostrup och NORA projekten de mest välkända runt om i Norden. I den nyligen

utkomna samlingen på 10 arbeten från 5-års-uppföljningen av NORA projektet (Aging (Milano) Vol. 14, Supplement till No. 3, 2002) är hon försteförfattare på två av arbetena och medförfattare på ytterligare tre av dem.

Vem är så människan bakom skönsången och dessa «torra» fakta? Kirsten är positiv och entusiastisk, samtidigt eftertänksam och konstruktiv som diskussionspartner – något jag haft stor glädje av när vi tillsammans har planlagt aktiviteter i Dansk Gerontologisk Selskab. Men man skall inte förledas av hennes signaturmelodi, ett melodiskt skratt. När sammanträdet börjar bli något problematiskt kommer hennes skratt. Sedan kommer en klok kommentar och allting går lättare igen. Hennes energi räcker inte bara till för forskning och arbete i vetenskapliga föreningar. Hon bor på och sköter tillsammans med sin man en gård med kor 50 km utanför Köpenhamn. Där har hon också sin köksträdgård medan mannen, som till det dagliga är jurist, odlar julgranar. Intensiv forskning i gamla människors funktionsförmåga kombinerad med administration av en universitetsavdelning och skötsel av en gård på landet, som kräver daglig passning, är en ovanlig kombination. Men Kirsten är en ovanlig människa, väl rustad att leda Nordisk Gerontologisk Förening – ett mångfacetterat företag.

Andrus Viidik

«Er det demens?»

Prosjekt ved Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens, Oslo

Demens er en hyppig lidelse i eldre år. Til tross for dette får mange av pasientene enten ikke stilt diagnosen eller får diagnosen i et sent stadium av sykdommen. På bakgrunn av dette og med utgangspunkt i Sosial- og helsedepartementets utviklingsprogram om aldersdemens, ble det i 1994 nedsatt en tverrfaglig gruppe som skulle komme med retningslinjer for utredning av demens i primær- og spesialisthelsetjenesten. Arbeidet i denne gruppen resulterte i dokumentet «*Er det demens? Utredning av demens i primær og spesialisthelsetjenesten*» der det ble gitt konkrete retningslinjer for den utredning, behandling og oppfølging som bør foretas av pasienter med mental svikt og demens. Dokumentet som ble publisert i 1997 danner bakgrunnen for prosjektet «Er det demens», som ble startet i 1998 i regi av Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens. Prosjektets målsetting har vært å etablere utredning og oppfølging av pasienter med mental svikt og demens i primær- og spesialisthelsetjenesten i utvalgte fylker og kommuner i Norge. Tre fylker med til sammen 17 kommuner ble forespurt og sa ja takk til å delta i prosjektet: Nord-Trøndelag (Bindal, Verran, Levanger, Snåsa, Røyrvik, Stjørdal), Hedmark (Os, Stor-Elvdal, Ringsaker, Stange, Kongsvinger) og Oppland (Lom, Lillehammer, Gjøvik, Østre Toten, Gran). I hver prosjektkommune/spesialist-senter ble det etablert en prosjektgruppe bestående av minimum en lege og en sykepleier.

I begynnelsen av prosjektet arrangerte prosjektledelsen

seminarer og reiste rundt til prosjektdeltakeren for å diskutere metoder for utredning av demens, både faglig og organisatorisk. Prosjektdeltakerne fikk et halvt år til å etablere et opplegg tilpasset lokale forhold med hensyn til medarbeidere, kunnskapsnivå, «ildsjeler» og geografiske forhold. Alle etablerte et opplegg og utredet pasienter etter dette i det neste 1½ året. Modellene som ble benyttet i primærhelsetjenesten er vist nedenfor.

Sentralisert modell. Et demens-team bestående av lege og minimum en sykepleier (evt ergoterapeut i tillegg) utreder alle pasientene i kommunen der det foreligger mistanke om demenssykdom.

Desentralisert modell. Pasientens primærlege og en representant (eller flere) for hjemmetjenesten (sykepleier/ergoterapeut) utreder egne pasienter.

Kombinert modell. Demens-team (som består av en eventuelt to sykepleiere, eventuelt sykepleier og ergoterapeut, og eventuelt lege i tillegg) utreder pasienten sammen med pasientens primærlege.

Det ble opprettet åtte desentraliserte modeller og fire kombimodeller i primærhelsetjenesten. Alle spesialisthelsetjenestene etablerte hukommelsespoliklinikk basert på det opplegget som benyttes på Hukommesklinikken ved Ullevål universitetssykehus. I alt ble 220 pasienter utredet i primærhelsetjenesten og 482 i spesialisthelsetjenesten i løpet av prosjektperioden. Alle deltakerne fylte ut evalueringsskjema etter prosjektslutt. Et av formålene

med prosjektet var å tilegne seg erfaring til bruk for andre og nedenfor vises råd fra prosjektdeltakerne til andre som ønsker å etablere utredning av demens:

- Involvere personer med interesse
- Involvere legene
- Informasjon til helsepersonell og allmennheten
- Bygge opp kunnskap
- Støtte fra ledelsen (politisk, administrativt)
- Grundige forberedelser/valg av modell
- Bruke eksisterende fora
- Etterstrebe samarbeid med spesialisthelsetjenesten
- Etablere samarbeidsrutiner
- Avlive myter (demens er mange steder fremdeles tabubelagt)
- Ikke personavhengige modeller
- Frikjøp av tid

Nasjonalt kompetansesenters erfaring var at mange i primærhelsetjenesten hadde problemer med å få etablert utredning. Dette skyldes flere forhold; manglende kunnskaper, tidspress, lite erfaring med tverrfaglig arbeid og manglende interesse fra legehold.

Til tross for disse start-problemene, etablerte alle, både på primær- og spesialistnivå, en metode for utredning av demens i løpet av prosjektperioden. Prosjektet har bidratt med mye kunnskap som kan komme til nytte for andre ved etablering av demensteam og demensutredning. Prosjektrapporten er under arbeid og vil bli ferdigstilt i løpet av 2002.

Anne Brækhus
Dr.med., prosjektleder
Nasjonalt kompetansesenter for
aldersdemens

Hemhjälp i nordisk belysning - hemtjänstens vardag och villkor i fyra nordiska huvudstäder

I de nordiske land henvises det gjerne til hva som skjer i de andre landene, særlig når omstillingsvillige politikere ønsker forandringer i eldreomsorgen i bestemt retninger. Se til Sverige, se til Danmark, heter det gjerne i Norge. Men hva skjer?

I alle de nordiske landene har eldreomsorgen i den siste tiårsperioden gjennomgått store forandringer både når det gjelder omfang, utforming og innhold. Komparativ velferdsstatsforskning, som tidligere særlig har vært interessert i forsørgings-, forsikrings- og pensjonssystemer når det gjelder eldre, har i de senere år også fattet interesse for omsorgstjenester, herunder eldreomsorgen. I de ulike nordiske landene har det vært kvalitative studier om hjemmetjenestenes innhold, med relativt inngående undersøkelser av organisering, hjemmetjenestens hverdag, og hjelpernes og brukernes erfaringer med tjenesten. Det har også vært sammenlignende nordiske studier basert på tilgjengelige statistiske opplysninger. Men det har helt manglet nordiske komparative studier av kvalitativ karakter, som kan gi oss dypere innblikk i hva som skjer når det gjelder hjemmetjenestens organisering, tilgjengelighet, innhold og kvalitet. Dette nordiske prosjektet tar sikte på å fylle en del av denne kunnskapsmangelen.

Studien vil, «på bakkeplanet», studere likheter og forskjeller i hjemmehjelpstjenesten innenfor det som gjerne har vært kalt den nordiske velferdsstatsmodell. Modellen har vært meget generell, og den har ikke kunnet fortelle oss om *forskjeller* i utviklingstendenser, med rot i ulike tradisjoner, utdannelser, profesjoner og kulturer i de nordiske land.

Studien foregår i de fire hovedstedene Stockholm, København, Helsinki og Oslo. Delta-kerne er åtte erfarne forskere, to fra hvert av de nordiske landene, med ulik vitenskapelig bakgrunn; sosiologi, psykologi, sosialt arbeid, sosialpolitikk, kulturgerontologi og etnologi. Hensikten med det nordiske prosjektet er bl.a. å studere hjemmehjelpstjenesten med ulike faglige briller, erfaringer og tenkemåter. Kunnskapen skal brytes mellom ulike perspektiver.

Undersøkelsen baserer seg på analyse av bakgrunnsmateriale som dokumenter, statistikk og planer både på nasjonalt og lokalt plan. Videre baserer den seg på studier av hjemmehjelpstjenesten i fire hovedstadsbydeler, med intervjuer med hjemmehjelperne, orientering av lederne, gruppeintervjuer med ledere og hjemmehjelpere, og deltakende observasjon ved hjemmebesøk hos brukere.

Stikkord for endringsprosesser som skjer er effektivisering – til dels innstramming av tilbudet – privatisering og anbudsutsettelse, og en økende informalisering der mer ansvar legges på de pårørende. En felles ideologisk plattform er «New public management», nå også anvendt på eldreomsorgen. Det skjer stadige omorganiseringer i retning av et skille mellom bestiller og utfører av tjenestene, i en «bestiller-utførerorganisasjon». Private toger inn på «markedet» og ønsker fortjeneste. Både ledelse, hjemmehjelpere og mottakere berøres av stadige omorganiseringer, med mer byråkrati og økt avstand mellom brukere og bestiller. Organisatorisk erstatter byråkrati og målinger det faglige skjønnet, kontroll og presise vedtak erstatter tilpasning og fleksibilitet, nye utførere gir

større diskontinuitet, og noen tjenester defineres ut av det offentlige tjenestetilbudet. Det ytes stadig mye god omsorg av hjemmehjelpere som makter å gi innlevende hjelp på tross av trangere vilkår. Men omorganiseringens omkostninger er undervurdert både når det gjelder ansatte og brukere. Omsorgen omskapes til varekarakter, i et uoversiktlig marked lite egnet for de mest skrøpelige og hjelpeløse. Samtidig modifiseres disse endringer av ulike nasjonale og lokale tradisjoner.

Deltakere i prosjektet er Marta Szebehely og Rosmari Eliasson Lappalainen fra Sverige, Christine Swane og Dorthe Høeg fra Danmark, Kirsten Thorsen og Mia Vabø fra Norge, og Jorma Sipilä og Heidi Kokko fra Finland.

Undersøkelsen kommer ut som bok i 2003, på forlaget Studentlitteratur i Lund.

Kirsten Thorsen
Professor

Norsk institutt for forskning om
oppvekst, velferd og aldring

Nærhet

Jeg kan bære din sorg
et stykke på veien
og åpne min glede i din
Men jeg kan ikke leve ditt liv
eller dø din død

Vi kan bytte blikk
og kjærtegn, Veksle ord
og krefter mellom oss
Men du er ikke meg
og jeg er ikke deg

Derfor kan vi finne frem
til hverandre, for å være
oss selv hos hverandre
en liten stund i tiden

Stein Mehren
fra «Formørkelsen og dens lys»

BOKEN om KROPPENS ALDRING

Andrus Viidik

Andrus Viidik har endelig skrevet lærebok i biogerontologi! Han er kanskje den mest kunnskapsrike nordiske biogerontolog, og forventningene er derfor høye! Med denne boken henvender han seg til utdanninger for pleie- og omsorgsyrker, men også til allerede yrkesaktive sykepleiere og annet personale i eldreomsorgen.

Forfatteren øser av sitt overflødigshorn. Nøkernt, riktig nok; innholdet er strengt tilpasset målgruppen! Andre faggrupper vil derfor kanskje savne dybde på enkelte områder. Gjennom et språk som bærer tydelig preg av hans tverrfaglige orientering greier han å formidle biogerontologiens mest sentrale innhold. Et godt eksempel på dette er når han i omtalen av livslengder hos ulike typer bier, beskriver bidronningens skjebne som et ufrivillige ættestup!

Stort sett omtales aldersforandringer i humanbiologien. Bare for enkelte og nødvendige formål gjør han bruk av eksempler fra dyreriket, da ikke minst gjennom «sideblikk».

Denne boken er innledningsvis utstyrt med en bruksanvisning; dette skyldes definitivt ikke at den er vanskelig å finne frem i! Det har heller sammenheng med at det er vanskelig å beskrive aldersforandringer innenfor kompliserte biologiske systemer tilfredsstillende, uten å kjenne til de normalfysiologiske prosesser. Alle kapitler har derfor egne avsnitt merket «bakgrunnsfakta», i tillegg til «sideblikk» som er informative kommentarer til viktige fenomener

Boken er på 268 sider i svensk språkdrakt, og omfatter tekst, illustrasjoner, litteraturoversikt, ordforklaringer og saksregister. Språket virker lett og forståelig. Boken bør derfor være lesbar også for andre skandinaver enn svensker.

Kapittelinnholdet har følgende titler: Alder, aldringsprosessen og livslengde; gener; celler og vev; bevegelsesapparatet; indre organer; hormoner og metabolisme; kroppens forsvarsmekanismer; sanseorganer; og nervesystemet. Ett

kapittel har desuten den retoriske overskriften: Kan kroppens aldringsprosess påvirkes?

Rent tematisk er illustrasjonene midt i blinken, men kvaliteten på fotografiene burde vært bedre. Tegnede figurer er fine og illustrative, men ledsagende tekster er noen ganger i sparsomste laget. Den korte beskrivelsen av alternative og mer dyptpløyende bøker er nyttig, ikke minst for interesserte utenfor den primære målgruppen. Omtalen av til dels konkurrerende lærebøker er særdeles saklig! Ordforklaringene er gode, selv om de er svært korte. Saksregisteret er tilstrekkelig detaljert.

Konklusjon: Dette er en utmerket lærebok for formålet!

*Professor Olav Sletvold
St. Olavs Hospital
Trondheim*

Boken er utgitt på Liber forlag, Stockholm, ISBN 91-47-05145-0, og koster SEK 298+moms ved kjøp i Libers Internetbokhandel (www.liber.se). Ellers er svenske bokpriser frie.

En sidoblick om åldrandets olika former och livslängden

Åldrandet har många olika former i djurriket och livslängden kan också bero på andra faktorer än åldrandet. Ett exempel är, att medan arbetsbin lever 1-12 månader så lever bidrottningar 5-8 år. Hur kan man förklara denna upp till 100 gånger stora skillnad i livslängd, när båda typer av bin har samma genuppsättning? En mekanism är att larver, som skall bli bidrottningar, får mer och annorlunda sammansatt föda än dem som blir arbetsbin: De matas 10 gånger oftare och födan har en tre gånger högre koncentration av socker (fruktos och glukos). Detta förändrar utvecklingen från larv till vuxet bi radikalt, framför allt genom att det sker ändringar i produktionen av vissa hormoner. Bidrottningen mognar också snabbare, på 16 dagar mot arbetsbinas 22 dagar. En bidrottning skulle nog kunna bli äldre än 5-8 år, om hon inte dödades av arbetsbin, när hennes äggproduktion upphörde - en ofrivillig ättestupa när hon inte längre är nyttig för bisamhället. Variationen i arbetsbinas livslängd beror på om de utvecklas på hösten och övervintrar eller på våren och sommaren, när det är säsong för honungssamlade. Efter att ha flugit omkring 800 km är arbetsbiet utslitet och dör. Biets livslängd beror således mest på miljöfaktorer som näring och slitsamt arbete.

En sidoblick om hörseln: Syrsornas sång - en myt

Äldre människor tycker ibland att «syrsorna» i trädgården inte sjunger så mycket som när de var unga. Men det är inte syrsor man hör sjunga i trädgården. Missförståndet har uppstått genom att poeter genom många år har kallat dessa i trädgårdar och sommarhagar sjungande insekter för «syrsor». Insekterna i trädgården och hagen hör emellertid till olika arter av vårtbitare och gräshoppor. Den riktiga syrsan förekommer oftast i gamla trähus och har ett metalliskt ringande läte. Förklaringen till att trädgårdens sjungande insekter blir «färrer» ges av en analys av de olika tonfrekvenser som ingår i deras läten. För den gröna gräsbitaren föregår nästan hela sången i toner över 8 000 Hz. Den vanliga markgräshoppan har en rimlig del av sin sång mellan 6 000 - 8 000 Hz och borde därför kunna höras om den inte sjöng betydligt svagare (omkring 20 dB jämfört med den andras 40 dB). När de höga tonerna försvinner tidigare från hörselförmågan, blir resultatet att innan insektssången försvinner helt så förefaller den glida över från alt till sopran. Detta kan illustreras med följande exempel: När den delen av gräshoppanas sång, som var under 11.000 Hz elektroniskt filterades bort, kunde zoologen men inte den 10 år äldre författaren fortfarande höra sången.

Det 34. internasjonale EBSSRS-symposiet

Ageing and diversity

Bergen, Norge 29. - 31. august 2002

Norsk selskap for aldersforskning og forskningsinstituttet NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring) var arrangører, sammen med Universitetet i Bergen og EBSSRS (the European Behavioral Social Science Research Section of the International Association of Gerontology). Det ble også arrangert et presymposium om aldring i Europa: *Images and Identities*.

Symposiet hadde 57 deltakere fra 15 land, som i alt presenterte 42 «papers» som varierte over et meget bredt spekter av ulike temaer. Hovedforedragsholdere var Simon Biggs, University of Keele om: *Personal experience and ageing policy: Surface, depth and masquerade*, og Andrew Blakie, University of Aberdeen, om *Placing identities in later life*.

Spørsmålet om *variasjon* blant eldre, mellom kjønnene, etniske grupper, ulike sosiale lag og med forskjellige helsemessige ressurser, ble satt på dagsorden. Likeledes får et livsløpsperspektiv på aldringen, der søkelyset settes på livsløp i ulike kohorter, større tilslutning. En rekke prosjekter anvender et livsløpsperspektiv. Det er en hovedutfordring for gerontologien å beskrive og analysere spredning og variasjon blant eldre, med fokus ikke bare på gjennomsnitt, men ulikhet. Det gjelder forskjeller i lokal og nasjonal kontekst, med ulike tradisjoner og sosiale systemer – som pensjonssystemer og modeller for velferds- og helsetiltak for gamle. Migrasjon av mennesker som blir gamle i kulturer de kjenner seg fremmede i, hvor de har få opparbeidede rettigheter og ikke kan språket,

blir en stadig større utfordring. Mobilitet gir enda større spredning og variasjon i befolkningen enn tidligere, uten at vi har kunnskaper om hvordan dette skal møtes. En rekke innlegg i en egen sesjon tok opp dette temaet. Ellers var det sesjoner om kjønnsperspektiv på aldringen, om helse og omsorgstjenester, om sosialpolitikk og velferdsstatens utvikling.

Konferansen var vellykket, med gode og varierte innlegg og interessante diskusjoner, Bergen som hyggelig vertsby og den gamle Hansabryggen som vakre historiske omgivelser. Disse europeiske EBSSRS-konferansene kan anbefales fordi deltakerantallet er slik at man kan bli godt kjent, få kontakter og samles rundt felles temaer.

Kirsten Thorsen
Leder

Norsk selskap for aldersforskning

MED FELLES HUKOMMELSE Samliv og aldersdemens

Ingrid Alver

Som tittelen forteller, er dette en bok om å bli rammet av en sykdom som «stjeler» deler av personen og personligheten og gjør den som rammes avhengig av nær kontakt – avhengig av noen som kan og vil dele «felles hukommelse».

Ingrid Alver lar oss få møte ektemannen Odd og Alzheimers sykdom på en måte som viser at det ikke bare er vonde opplevelser som følger sykdommen. Hun lar oss få innblikk i – og lærdom om – hvordan livet kan fortsette å være verdifullt selv langt inn i sykdommen. Det er en positiv bok som ikke bare forteller om det å leve med demens, men at det går an å leve godt med demens.

Samtidig lar hun oss ane smerten over tapet av samarbeidspartner gjennom et langt ekteskap, vi føler hjelpeløsheten

og fortvilelsen i møtet med uforstand og manglende kunnskap. Historien om «den andre kvinnen» på sykehjemmet får tårer og sinne frem hos leseren. Dessverre en vanlig situasjon for mange, men som sjelden blir omtalt og sjelden tatt på alvor. Kapittelet om livets slutt gir tilbake følelsen av verdighet selv om man rammes av en sykdom hvor verdigheten ofte forsvinner.

På mange måter er Ingrid Alvers «Med felles hukommelse» en lærebok både for helsepersonell, vanlige lesere og for pårørende. For helsepersonell bør det være lærerikt å se hvordan deres holdninger og håndtering av enkeltsituasjoner påvirker og oppfattes av pasient og pårørende. For den vanlige leser, som ofte er usikker på hvordan man skal oppføre seg overfor en person med demens og som aldri

vet når han eller hun selv kan komme i kategorien pårørende i en eller annen form, er det mye lærdom og mange gode råd å hente. For pårørende kan den i tillegg gi håp om at ikke alt behøver å føles håpløst selv om sykdommen rammer. Faren er at de som ikke håndterer sykdommen slik som Ingrid Alver og hennes Odd, vil føle det som en ekstra belastning. Man må ikke glemme at vi ikke er like, verken pårørende eller pasienter. Det som passer for den ene, er ikke nødvendigvis det rette for den andre. Men det hjelper med kunnskap. Det gir Ingrid Alver.

Berit Degnæs

Boken koster NOK 150,- og kan bestilles fra Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens, Sem/Oslo post@nordemens.no

Movement Performance in Elderly Women

Relation to Neuroimaging Findings, Medical Conditions and Activities of Daily Living

Xinxin Guo

Abstract

Aims: To study age-related changes of movement performance and their relation to cerebral white matter lesions, brain atrophy, obesity indices, serum lipids, medical conditions and instrumental activities of daily living (IADL).

Methods: Study samples were part of the Prospective Population Study of Women and the Gerontological and Geriatric Population Studies (H70) in Göteborg, Sweden. In 1992-93, 873 women aged 38, 50, 62, 70, 74, 78 and 84 were examined with an optoelectronic movement test, the Postural-Locomotor-Manual (PLM) test. Eighty-eight 70-year-old participants of the population studies in 1992-93 were followed and reexamined with a PLM test in 2000-01. PLM test movement contains a natural everyday act of lifting an object from the floor (postural phase), walking forward a few steps (locomotor phase), and placing the object on a shelf (manual phase). During the PLM test, the total movement time and the duration of the postural, locomotor and manual phases were measured with an optoelectronic system, and the coordination of the three phases was calculated. Subgroups of women were investigated with a cranial CT scan, anthropometric measurements, blood sampling, a general medical examination and an interview on daily mobility and IADL.

Results: Older women showed longer movement time (total movement time and each phase duration) and poorer phase coordination in the PLM test compared to younger women in the cross-sectional study. Total movement time increased from age 70 to age 78 in the longitudinal study. This change was mainly due to prolonged duration of the locomotor phase. Cerebral

white matter lesions were found in 25 percent of the women aged 70, 74 and 78, and were associated with slow mobility of the lower extremities, i.e. a long locomotor phase in the PLM test. High sylvian fissure ratio and temporal lobe atrophy, seen on CT scans of 44 percent of the women aged 70m 74 and 78 were correlated to a long total movement time, locomotor phase and manual phase. High waist-to-hip ratio, high serum triglyceride concentration, and low high-density lipoprotein cholesterol concentration were associated with long movement time and/or poor phase coordination in the PLM test. Elderly women with hypertension, cerebrovascular disease, orthostatic hypotension, chronic bronchitis, depression, arthritis, dizziness, chest pain, dyspnea, joint problems, leg pain or tiredness showed longer movement time and/or poorer phase coordination than women without corresponding medical condition. IADL dependent women showed longer movement time and poorer phase coordination in the PLM test than IADL independent women. Self-reported mobility difficulties and a long locomotor phase in the PLM test were independently associated with IADL dependence.

Conclusion: Movement performance deteriorated with advancing age. The age-related mobility decline was more striking in the lower extremities than in the upper extremities. Cerebral white matter lesions, temporal lobe atrophy, abdominal obesity, dyslipidaemia, hypertension, cerebrovascular diseases, orthostatic hypotension, chronic bronchitis, depression, arthritis, dizziness, chest pain, dyspnea, joint problems, leg pain and tiredness were related to impaired motor function. The

combination of self-reported mobility and the performance test may improve the assessment of an individual's mobility status.

This thesis is based on the following papers:

- I Xinxin Guo, Ingmar Skoog, Michael Matousek, Lena Larsson, Sigridur Palsson, Valter Sundh, Bertil Steen. A population-based study on motor performance and white matter lesions in elderly women. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2000;48:967-970.
- II Xinxin Guo, Bertil Steen, Michael Matousek, Lars Arne Andreasson, Lena Larsson, Sigridur Palsson, Valter sundh, Ingmar Skoog. A population-based study on brain atrophy and motor performance in elderly women. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*. 2001;56A:M633-637.
- III Xinxin Guo, Michael Matousek, Valter Sundh, Bertil Steen. Motor performance in relation to age, anthropometric characteristics and serum lipids in women. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*. 2002;57A:M37-44.
- IV Xinxin Guo, Michael Matousek, Ulla sonn, Ingmar Skoog, Cecilila Björkelund, Bertil Steen. A longitudinal study on changes of movement performance and their relation to medical conditions in a female population followed from age 70 to 78. *Submitted*.
- V Xinxin Guo, Michael Matousek, Ulla sonn, Bertil Sten. Self-reported and performance-based mobility related to instrumental activities of daily living in women aged 62 years and older. A population study. *Aging. Clinical and Experimental Research*. 2000;12:295-300.

Department of Geriatric
Medicine, Göteborg Univer-
sity, Göteborg, Sweden

Resa till aldrig Dikt

En annerledes reise

Til en kollega skriver forfatteren på bokens tittelblad at diktsamlingen er fortellingen om en annerledes reise. En reise man ikke kjøper billett til.

Reisen går inn i glemselen, det er umulig å stige av før man er ved veis ende. Det er sagt at ingenting krever større mot enn å delta på en slik reise. Nærstående mister sine underveis, og hovedpersonen på reisen kommer ikke ut av tunnelen. Følgesvenner plages ofte av dårlig samvittighet overfor ugjorte ting, ord man aldri sa, spørsmål som aldri ble stilt og følelser som ikke ble vist. Hvem var du egentlig, du som forsvinner? Hvordan hadde du det i livet?

Ann-Gerd Simu følger sin mor som lever med Alzheimers sykdom i mange år.

*Första gången du inte förstod
vad klockan var
skrattade du....*

Det blir tydeligere at noe galt er i veien, bekymringene og uvissheten øker. Mor blir undersøkt og familien får beskjed. Det irreversible i prosessen, det blir aldri bra igjen, det skulle bli verre.

*Dom sa att det aldri
skulle bli bra igjen
En skulle färgades
och blåstes kanske luften in
Allt hva dom kunde se
var irreversibelt
Fler och flera tomrum
skulle komma och komma
Nya förbindelser aldrig mer
Mot det svarta
rördes alt*

Nærheten, kontakten, samtalen hører fortiden til. Det handler om å miste og bli mistet, for mor er man ikke lenger en datter med et navn. Angsten og gråten observeres, men du når ikke inn, det er umulig å hjelpe.

*En efter en blev vi borta
suddade ut från et minne i kris
överallt var du
ingenstans fann jag dig
Din gråt kunne jag höra
också dina rop
avlägset som inifrån ett glasat
rum
Våra namn inlåsta
Att inte mer bli kallad*

Ann-Gerd Simu (1952) er født og oppvokst i Sverige, og har de siste fjorten år bodd i Oslo og arbeidet som biomedisinsk analytiker. *Resa till aldrig* er debutboken, og undertegnede håper det kommer flere bøker. Kombinasjonen av faglig observasjon og personlig innlevelse og opplevelse resulterer i treffsikre beskrivelser av en demensutvikling, og formidling av tristhet over at mor forsvinner. Diktene er velformulerte og gir mange innfallsvinkler til agnosi, handlingssvikt, desorientering, angst og fortvilelse. Diktene egner seg godt i undervisnings-sammenheng.

*Aase-Marit Nygård
Psykologspesialist*

Daglig leder Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens, Ullevål universitetssykehus

Diktsamlingen er gitt ut på
Ärlens Förlag
Brunnsängsvägen 2
s-152 48 Södertälje
Tel/fax 08-550 123 85
arlans.forlag@bredband.net

Aktuell litteratur

Livet et er kunstværk - om ældrepædagogisk teori og praksis
København: Ældreforum 2002

Moen, Bjørg

Når hjemme er et annet sted. Omsorg for eldre med minoritets-etnisk bakgrunn
Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA) 2002

Næss, Siri

Livskvalitet som psykisk velvære
Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA) 2001

Holthe, Torhild

Kryss i taket. Evaluering av boenheter for personer med demens i Nordreisa kommune
Sem/Oslo: Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens 2002

Haugen, Per Kristian

Yngre personer med demens
Sem/Oslo: Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens 2002

Grefsrød, Ellen-Elisabeth

Eldres liv og hagevisdom - formgivning av terapeutiske hager for personer med demens
Sem/Oslo: Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens 2002

Myskja, Audun, Lyngroth, Solfrid:

Individualisert musikk i eldreomsorgen. Et prosjekt ved tre sykehjem i Oslo
Oslo: Ressurssenter for aldersdemens/alderspsykiatri, Ullevål universitetssykehus, 2002

Alzheimers sjukdom - läkemedelsbehandling idag och i morgon

Bengt Winblad, professor i geriatri ved Karolinska Institutet, Huddinge Universitetssjukhus, ble tildelt Aventis Nordiske Gerontologipris under 16. Nordiske Kongress i Gerontologi i Århus. Nedenfor følger en kortversjon av forelesningen som ble holdt.

Alzheimers sjukdom är den vanligaste orsaken till ett dement beteende. Man har beräknat att cirka 25 miljoner människor har Alzheimers sjukdom i världen. I Sverige finns det cirka 120.000 personer med Alzheimers sjukdom. Tre fjärdedelar av dessa har en mild eller medelsvår demens och en fjärdedel en mer avancerad form av sjukdomen. Kostnaden för demensvården beräknas idag till cirka 40 miljarder kronor i Sverige och 70% av kostnaderna ligger på dem med en avancerad form av sjukdomen. Interventionsstrategier baseras ofta på resultat från epidemiologiska studier, där man studerat riskfaktorer samt även skyddande faktorer och experimentell forskning som ökat förståelsen kring underliggande patogenetiska mekanismer som leder till en för tidig celledöd.

Idag finns en etablerad behandling med acetylkolinesterashämmare (donepezil, rivastigmine, galantamine). Denna behandling är symptomatisk och idag finns inga säkra belegg för en påverkan på sjukdomsprocessen eller att läkemedlen påverkar den underliggande neuropatologin som karaktäriseras av senila plack och neurofibrillförändringar. Framtida interventioner kommer att rikta sig mot mer basala händelser i den patogenetiska kaskaden av sjukdomen, förändringar som amyloidinlagring, tau-

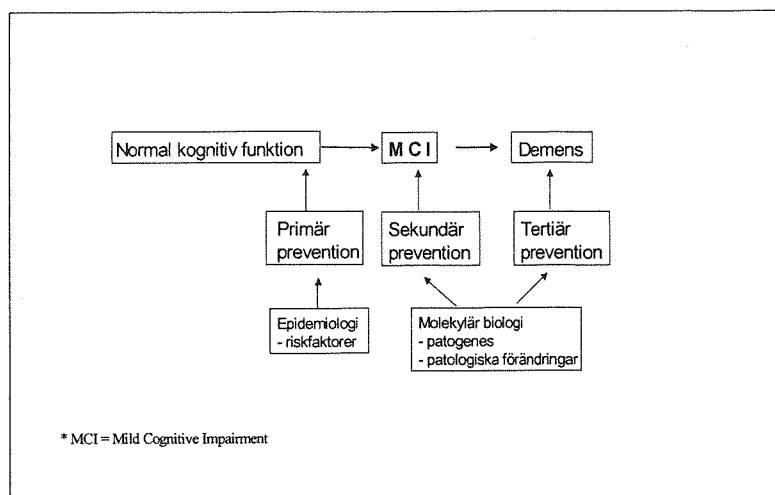
hyperfosforylering, apoptos och oxidativ stress. Olika tankar kring prevention har också väckts genom de longitudinella epidemiologiska studierna och baseras på behandling av comorbiditet, bl a hypertension, hyperkolesterolemi, med hjälp av blodtryckssänkande medel och statiner. Anti-inflammatoriska läkemedel och östrogenbehandling har ännu inte visat sig vara effektiva.

Bakgrund till nuvarande och framtida behandlingsmetoder

Förfinade diagnostiska metoder har idag gjort att vi sätter en allt tidigare demensdiagnos. Kravet är dock att förutom minnesstörning och andra tecken på kortikal skada patienterna även skall uppvisa försämrade dagliga aktiviteter eller försämrad förmåga att klara sitt sociala liv. Ett förstadium till demens benämnes «Mild Cognitive Impairment» (MCI). Detta karaktäriseras av subjektiva och objektivt verifierbara minnes-



störningar, men utan effekt på dagliga aktiviteter. Ett flertal läkemedelsstudier pågår för att se om man kan förhindra eller fördröja övergången från MCI till demens. Ännu har inga studier startat för att utröna om ett läkemedel kan ha en primär prevention genom att följa en stor grupp normalt fungerande äldre över lång tid. Interventionsstrategier vid demens framgår av figuren.



Den basala forskningen har lett fram till en ökad förståelse av framförallt bildningen av de senila placken och neurofibrillförändringarna. Dagens behandlingar är huvudsakligen inriktade på att öka aktiviteten i de neurotransmittersystem som är skadade vid sjukdomen. Det är känt att framförallt acetylkolin-systemet och glutamatsystemet är drabbade och nyligen har också en NMDA-antagonist, memantine, registrerats på indikationen medelsvår och svår Alzheimers sjukdom. Detta kan då sägas vara andra generationens antidemensläkemedel. Framtida läkemedelsbehandlingar kommer mer att inrikta sig på att förhindra bildningen med aggregeringen av betaamyloid till de senila placken, alternativt att förhindra betaamyloidens toxicitet, alternativt förhindra tau-proteinhyperfosforyleringen, den oxidativa stressen eller apoptosprocessen. Dessa mekanismer leder fram till skador framförallt av synapserna, en neurodegeneration och en nervcellsdöd. I samband med det bildas en proliferation av gliaceller och en inflammation.

Framtida behandlingsstrategier

Framtida behandlingsstrategier kommer att inrikta sig på att modifiera sjukdomsförloppet, alternativt att bota eller förhindra sjukdomen. Det är således inte osannolikt att vi i framtiden kan förhindra alternativt bota sjukdomen. Förutsättningen är då att behandlingen startar mycket tidigt i sjukdomsförloppet, vilket kräver att diagnosen skall kunna ställas betydligt tidigare än vad vi kan göra idag. Nervtillväxtfaktor har injicerats på tre patienter direkt in i hjärnan, effekten var positiv men biverkningarna allt för uttalade. Idag pågår studier med genmodifierade fibroblaster som producerar en ökad mängd nervtillväxtfaktor, fibroblasterna sprutas då in på lämpligt ställe i

hjärnan. Stor förhoppning knyts till beta- och gammasekretas-hämmare som då kan reducera ansamlingen av betaamyloid i hjärnan. Försöken att vaccinera genom att injicera betaamyloid 1-42 på människa har stoppats på grund av ett flertal patienter utvecklade en hjärninflammation. Troligtvis kommer försöken att återupptas, men att man då använder sig direkt av de antikroppar som kroppen bildar mot betaamyloid. Man kan då lättare reglera tillförseln av antikroppar och troligtvis undvika de bieffekter som uppkom vid vaccination.

Epidemiologiska studier har visat att personer som i medelåldern har förhöjda kolesterolvärden samt för högt blodtryck har en ökad tendens att utveckla MCI och demens senare i livet. Epidemiologiska studier har också visat att man reducerar risken för demensinsjuknande om man behandlar det höga blodtrycket och de förhöjda

kolesterolvärdena. Prospektiva studier har påbörjats såväl med antihypertensiva läkemedel som med statiner, men även med antiinflammatoriska läkemedel och östrogen. Behandlingsstrategierna summeras i tabellen.

Hopp för framtiden

Det pågår för närvarande en dynamisk utveckling av nya läkemedel för Alzheimers sjukdom. Vi har idag registrerade tre läkemedel för behandling av mild och medelsvår Alzheimer och ett läkemedel för medelsvår och svår Alzheimers sjukdom. Genom en utökad basal forskning och samverkan med den kliniska forskningen genereras hela tiden tankar på nya läkemedel. Om vi kan intervensera i tidiga, presymptomatiska stadier av sjukdomen (MCI) kan prevalensen reduceras och detta får inte minst stora hälsoekonomiska effekter. Djurförsök har gett oss förhoppning om bot och prevention av sjukdomen.

Tabell 1. Nuvarande och framtida behandlingsstrategier vid Alzheimers sjukdom

Symptomatisk behandl	Modifierar sjukdomsförloppet	Preventiv behandling
Acetylkolinesteras-hämmare	Antioxidantia (Vitamin E, Gingko Biloba)	Anti-inflammatoriska läkemedel
		Hypertonibehandling
Antiglutamaterga läkemedel (NMDA-antagonister)	NGF (genterapi), neutrophiner?	Hyperkolesterolemi-beh (statiner)
	Vaccinering (γ & β-sekretashämmare)	Östrogen-substitution??
	Intervention i tau-hyperfosforyleringen	
	GSK 3B-hämmare	

* innehåll hämtat från Jelic V, Winblad B. Treatment strategies in Alzheimer's disease. Brain Aging 2002; Vol 2, No 3: 3-6

B



*Returadresse:
Nordisk Gerontologisk Forening
Nasjonalt kompetansesenter for
aldersdemens
Ullevål sykehus, Medisinsk div.
N-0407 Oslo*

Aktuelle konferanser

3rd European Congress of Biogerontology

The Biogerontological Basis of Preventive Medicine and Geriatric Practice

Florence, Italia, 8.-11. november

2002

Information:

Gabriella Cavallini, Pisa
(g.cavallini@med.unipi.it)
Alessio Donati, Pisa
(a.donati@med.unipi.it)
Alessandro Pocai, Pisa
(bioale@virgilio.it)

55th Annual Scientific Meeting of The Gerontological Society of America

Marriott & Westin Copley Place,
Boston, MA, USA

22.-26. november **2002**

Information:

E-mail: geron@geron.org

4th Int. Conference on FrontoTemporal Dementias

Etiological, clinical, therapeutical
and pathological aspects

Lund, Sverige 24.-26. april **2003**

Information:

Dept. of Psychogeriatrics,
University Hospital
SE-221 85 Lund, Sverige
www.psykiatr.lus.se/FDTconF2003

The 8th Congress of the Nordic Society for Research in Brain Ageing (NorAge)

Prevention in Brain Ageing

Reykjavik, Iceland, 27.-29. april

2003

Information:

Halldor Kolbeinsson, Secr. General
Dept. of Psychiatry at Kleppspítali
Landspítalinn University Hospital
IS-101 Reykjavik, Iceland
Tel: +354 560 2600
Fax +354 560 2610
e-mail: halldork@landspitali.is

3. Bologna Intenational Meeting on Affective Behavior and Cognitive Disorders in the Elderly

Bologna, Italy, 19.-21. juni **2003**

www.gegcongressi.com/abcde

1. Congress of the Int. Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders (VAS-COG)

Göteborg, Sverige, 28.-31 august

2003

Information:

<http://www.congrex.com/vas-cog2003>

12th Nordic Meeting on Cerebrovaskular Diseases

Oslo, Norge, 17.-20. september

2003

Information:

Congress-Conference AS
Tel: +47 22 56 19 30
Fax: +47 22 56 05 41
stroke@congrex.no
www.congrex.no/stroke2003

17. Nordiske Kongress i Geronto- logi - Åldrandet - utmaningar och möjligheter

Stockholm, Sverige

23.-26. maj **2004**

2. ann. september 2003

Information:

<http://www.stocon.se/17NKG>

*The Nordic Audiological Society
(NAS) and the Swedish Audiological
Society (SAS) will arrange*

The 1st International Congress on Gerontological/Geriatric Audiology (1st ICGA)

Stockholm, June 6.-9, **2004**

Information:

Tel: +46 8 5465 1500

Fax: +46 8 5465 1599

E-mail: icga2004@stocon.se

ENABLE - Final conference

Challenges in dementia care:
Can technology help people with
dementia?

Oslo, Norge 20-22. juni **2004**

Information:

www.enableproject.org

Norwegian Centre for Dementia
Research

post@nordemens.no

Konferanselisten er laget i
samarbeid med Institutet
for Gerontologi,
Jönköping