

rede metoder til bestemmelse af nyrefunktionsfordeling og kvantitativ bestemmelse af *renal blood flow* (RBF) og glomerulær filtrationsrate (GFR). Estimering af RBF og GFR kræver en detaljeret forståelse af den analytiske sammenhæng mellem signalintensitet i MRI-billedet og den faktiske koncentration af kontraststoffet Gd-DTPA. Baseret på den komplekse sammenhæng, der eksisterer mellem den relative forskel i præ- og post-Gd-DTPA-signalintensitet og den såkaldte specifikke relaxivitet, kan signalintensiteten konverteres til absolutte enheder. En ny strategi til konvertering af signalintensitet optaget med arbitrært valgte MRI-parametre blev fundet ved anvendelse af plasmaprøver med kendte koncentrationer af Gd-DTPA og referencen  $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA.

Bestemmelse af RBF og GFR blev foretaget hos raske grise ved dynamisk MRI-optagelse efter intravenøs injektion af Gd-DTPA. Enkeltnyre-GFR blev bestemt på regional- og pixelbasis og sammenlignet med bestemmelse af GFR ved plasma-clearance af  $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA og renografisk bestemmelse af nyrefunktionsfordeling, og enkelt-nyre-RBF blev bestemt med en fase-kontrast-MRI-teknik som reference.

Analyse med affoldningsmetoden viste, at man med de MRI-udviklede metoder var i stand til at beregne estimater af RBF og GFR, der var i rimelig overensstemmelse med referencemålinger ( $\pm 25\%$ ). Konklusionen er, at der på basis af MRI kan etableres en ny noninvasiv kvantitativ undersøgelsesteknik, som vil være velegnet til nyreundersøgelser på patienter eller dyr, som skal gennemgå repetitive undersøgelsesforløb.

Forf.s adresse: MR Forskningscentret, Skejby Sygehus, Brendstrupgårdsvej, 8200 Århus N.

Forsvaret fandt sted den 21. november 2002.

Bedømmere: Henrik Larsson, cand.scient Lars Hanson, Sverige, og Leif Østergaard.

Vejledere: Jørgen Frøkiær, Hans Stødkilde-Jørgensen og Jens Christian Djurhuus.

Cand.scient. Elisabeth Wreford Andersen:

### Family studies based on routine registers

Denne ph.d.-afhandling udgår fra Center for Epidemiologisk Grundforskning, Statens Serum Institut, og Biostatistisk Afdeling, Københavns Universitet.

Målet med ph.d.-afhandlingen var at studere forskellige metoder til at bestemme, om sygdomme ophober sig i familier, og hvordan man bedst måler den familiære ophobning, når der udelukkende bruges registerdata.

Forskellige design og metoder blev studeret med vægt på tre metoder. Først betragtes familiær ophobning som effekten af en syg forælder på barnets sygdomsrisiko. Da studierne er registerbaserede, er der ikke information om forældrenes sygdomsstatus, før registrene startede. Bruges den registrerede sygdomsstatus, kan den familiære ophobning blive underestimeret, da forældre, som fik sygdommen før registret startede, er blevet misklassificeret som sygdomsfrie. I den anden metode sammenlignes sygdomsrisikoen i casefamilier med risikoen i baggrundsbefolkningen. Endelig betragtes familiær ophobning som korrelation mel-

lem alder ved sygdom inden for familier. Copula-modeller foreslås til at analysere de korrelerede levetider. De viste sig at være meget fleksible og anvendelige.

De foreslåede metoder blev anvendt i et familiestudie af dyb venøs trombose, hvor kraftig familiær ophobning findes i alle analyser.

Det konkluderes, at de landsdækkende registre giver enestående muligheder for familiestudier, og når man vil studere korrelation mellem levetider, er copula-modellerne meget velegnede.

Forf.s adresse: Biostatistisk Afdeling, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, Blegdamsvej 3, 2200 København N.

E-mail: ewa@biostat.ku.dk

Forsvaret fandt sted den 9. januar 2003.

Bedømmere: Thorkild I.A. Sørensen, statistiker Juni Palmgren, Sverige, og statistiker Kung-Yee Liang, USA.

Vejledere: Lic.scient. Per Kragh Andersen og Jørn Olsen.

### MØDEREFERAT

#### American Public Health Association

#### 130. årsmøde

»Putting Public Back in Public Health«, Philadelphia, 11.-16. november 2002

Dette årsmøde var som vanligt en stor oplevelse med over 14.000 deltagere. Interessen samler sig om *public health*, et område man ikke har en dansk oversættelse til, men som omfatter en række funktioner, der her i landet varetages af forskellige institutioner uden noget formaliseret samarbejde. Det drejer sig generelt om befolkningens sundhed og forebyggelse af forebyggelige sygdomme. I USA har *public health agencies* ansvar for at følge sundhedstilstanden og såvel personale- som pengeresourcer til at skride ind, når dette er påkrævet. Institutionernes klassiske funktioner stammer fra de store indvandningsbølger i slutning af 1800-tallet, hvor der var behov for diagnosticering og behandling, herunder isolering, af de mange smitsomme sygdomme, som indvanderne kom med. Institutionerne har stadig vide beføjelser til at inddæmme og i yderste fald tvangsbehandle smitsomme sygdomme. Siden har man under samme område samlet andre opgaver, såsom vand- og madkvalitet og -sikkerhed, sundheds- og sygelighedsregistre, klinikker for behandling af seksuelt transmitterede sygdomme mv. Man har navnlig udtrykt *public health* i tre ord: *assessment* (evaluering/måling), *surveillance* (overvågning) og *assurance* (sikring). Den samlede indsats under en ledelse falder logisk og naturligt ind i det forebyggende arbejde. USA's mangeårige erfaring med denne arbejdsmetode viser en effektivitet, som ville kunne styrke den danske forebyggende indsats.

Årets møde var af flere grunde særligt, især pga. de forandringer på feltet som den 11. september 2001 har medført. Dernæst fordi man i USA's regering er stærkt bekymret for flere forhold i befolkningens helbred. Det handler om fedmeepidemien, *disability*-epidemien, fortsatte problemer med misbrug og en lang række andre, mindre iøjnefaldende problemer. USA's stærkeste sundhedsrelevante tænketank, Institute of Medicine, har tillige just udgivet endnu en stærk