

Forf.s adresse: Klinisk Immunologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 5000 Odense C.

E-mail: marianne.jakobsen@ouh.fyns-amt.dk

Forsvaret fandt sted den 22. marts 2005.

Bedømmere: Uffe Holmskov, Mogens H. Claesson og ph.d. Per Thor Straten.

Hovedvejleder: Søren Thue Lillevang.

*Palle Mark Christensen:*

### Pharmacoeconomic aspects of osteoporosis: communication of treatment effects and economic evaluation of interventions

Ph.d.-afhandlingen, der omfatter tre publicerede artikler, et *working paper* og en sammenskrivning, er udført ved Forskningsenheden for Klinisk Farmakologi, Institut for Sundheds-tjenesteforskning, Syddansk Universitet, og Institute of Public Health, University of Sydney.

Formålene var: 1) at beregne udskydelse af hoftebrud i forbindelse med en osteoporoseintervention med en relativ risikoreduktion af brud på 50%, 2) at undersøge om effekten osteoporoseintervention udtrykt som udskydelse af hoftebrud var nemmere at forstå for lægfolk end *numbers needed to treat* (NNT) og 3) at estimere omkostninger og sundhedseffekter i en *cost-utility*-analyse ved brug af alendronat ved behandling af danske kvinder.

Et års behandling vil i gennemsnit udskyde et hoftebrud med 12 dage, hvis behandlingen startes hos 50-årige, og 23, 55, 90 og 74 dage, hvis behandlingen startes i respektive 60-, 70-, 80- eller 90-årsalderen. Ved 10-års behandling er den gennemsnitlige udskydelse af hoftebrud respektive 146, 260, 369, 373 og 167 dage.

Når lægfolk præsenteredes for NNT på 10, 50, 100 og 400, var andelen, der ønskede at modtage medicinsk behandling for osteoporose, henholdsvis 65%, 61%, 63%, og 57% ( $\chi^2_{\text{trend}}=0,75$ ,  $p=0,39$ ,  $df=1$ ). Halvdelen af de adspurgte anførte, at NNT var vanskelig at forstå. Når behandlingseffekten blev udtrykt som udskydelse på en måned, seks måneder, et år og fire år var andelen, der ønskede osteoporosebehandling, henholdsvis 25%, 40%, 39% og 53% ( $\chi^2_{\text{trend}}=20,09$ ,  $p<0,001$ ,  $df=1$ ).

Ved behandling af 71-årige kvinder med alendronat i tre år var omkostningerne per kvalitetsjusteret leveår 125.000 kr.

Det konkluderes: 1) at udskydelse af den uønskede hændelse kan anvendes til formidling af behandlingseffekter med lægemidler ved kroniske tilstande, 2) at udskydelse af hoftebrud er mere forståeligt end NNT og 3) at behandling af 71-årige kvinder med alendronat i tre år var omkostningseffektivt.

Forf.s adresse: Forskningsenheden for Klinisk Farmakologi, Syddansk Universitet, Winsløwparken 19, 5000 Odense C.

E-mail: pmchristensen@health.sdu.dk

Forsvaret fandt sted torsdag den 31. marts 2005.

Bedømmere: Jens Peter Kampmann, Mustapha Kassem og Peter Davey, Skotland.

Vejledere: Kim Brøsen, Kim Brixen, Henning Beck-Nielsen, cand.rer.soc. Jes Søgaard og Ivar Søbø Kristiansen.

*Jane Skjøth-Rasmussen:*

### Cerebral metabolites, proteins and cerebral blood flow in patients with subarachnoid hemorrhage, delayed ischemic neurological deficits and infarction of the brain



Dette ph.d.-studie har omhandlet akut syge patienter indlagt på Neurokirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital, hvor mikrodialyseteknikken blev undersøgt for sin kliniske anvendelse.

Subaraknoideal blødning, der udgår fra et cerebralt aneurisme (SAH), er en sygdom med høj morbiditet og mortalitet. Ved blødningen afskæres hjernen kortvarigt fra sin blodforsyning, og senere i sygdomsforløbet kan de cerebrale arterier trække sig sammen (vasospasmer) i en sådan grad, at hjernen berøves sin oxygen- og glukoseforsyning, og iskæmiske neurologiske deficit opstår (*delayed ischemic neurological deficits*, DIND).

Formålet var at undersøge, om hjernens metabolisme - målt vha. mikrodialyseteknikken og hjernens blodgennemstrømning - kunne anvendes til at forudsige cerebral iskæmi og DIND, samt om et proteinstof (endothelin-1) var forhøjet som indikator for cerebral iskæmi.

Hovedresultat af undersøgelsen var identifikation af et iskæmisk mønster. Det iskæmiske mønster - dvs. en mindst 20% stigning i laktat-pyruvat- og laktat-glukose-ratioerne efterfulgt inden for 24 timer af en mindst 20% stigning i glycerolkoncentration - fandtes i 17 ud af 18 patienter med DIND. Ved undersøgelse af patienter under operation for at lukke det cerebrale aneurisme fandtes der ligeledes et iskæmisk mønster, men kun i de patienter, hvor der under operationen opstod iskæmi som ved en midlertidig afklemning af et blodkar i vævets forsyningsområde.

I 42 patienter med SAH kunne det iskæmiske mønster forudsige DIND i 94% af patienterne i gennemsnit 11 timer før, de klinisk gav sig til kende, og i 90% kunne det forudsige et infarkt. Glycerolkoncentrationen var i gennemsnit højere hos dem som fik infarkt, om end koncentrationen alene ikke kunne diskriminere mellem patienter med og uden infarkt men med iskæmi. Mikrodialyseteknikken kan således anvendes til at forudsige iskæmi, hvorved tidligere behandling mod vasospasmer muliggøres. Et prospektivt studie vil kunne afgøre, om *outcome* for disse patienter bedres herved.

Forf.s adresse: Tårnborvej 7B, DK-4220 Korsør.

E-mail: j.skjoeth@dadlnet.dk

Forsvaret fandt sted den 1. april 2005.

Bedømmere: Gitte Moos Knudsen og Jens Bjørn Bülow.

Vejleder: Søren Risam Kristensen.