

nem både mannose- og glukoreceptorer. Glukokortikoider hæmmede sekretionen af IL-8 fra epitelceller.

Studierne har vist, at der pågår en betydelig reaktion på *P. carinii*-infektion med sekretion af inflammatoriske mediatorer og vævsdestruktion til følge. Glukokortikoider mindsker denne reaktion.

Forf.s adresse: Infektionsmedicinsk afdeling M5132, H:S Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø.

E-mail: tlb@dadlnet.dk

Forsvaret finder sted fredag den 31. januar 2003, kl. 14.00, Medicinsk-historisk Museum, Bredgade 62, København.

Opponent: *Niels Høiby og Niels Borregaard.*

Søren V. Kold:

Surgical technique's influence on femoral fracture risk and implant fixation

Compaction versus conventional bone removing techniques

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Ortopædisk Forskningslaboratorium og Institut for Eksperimentel Klinisk Forskning, Aarhus Universitet. En ny kirurgisk teknik, *compaction*, har forøget implantatstabilitet, hvilket er essentielt for langtids-overlevelsen af ucementerede knogleimplantater. Ph.d.-afhandlingen bygger på to eksperimentelle studier på menneskekadaverknogler og på tre eksperimentelle dyreforsøg.

Formålet med kadaverforsøgene var at sammenligne risikoen for femurfraktur ved *compaction* og den konventionelle knoglefjernende teknik inden indsættelse af en hofteprotese. Til studierne blev der udviklet udstyr, med hvilket man kunne indføre de forskellige instrumenter med en klinisk relevant kraft. Formålet med de eksperimentelle dyreforsøg var at sammenligne effekten af *compaction* med konventionel knoglefjernende teknik på fiksationen af vægtbelastede implantater. Knogleimplantatinterfasen blev evalueret med mekanisk test og histomorfometri.

Kadaverforsøgene viste, at såfremt der blev anvendt voluminøse instrumenter, forøgede *compaction* risikoen for femurfraktur. Ved anvendelse af mere slanke instrumenter kunne risikoen for fraktur mindskes. De eksperimentelle dyreforsøg viste, at *compaction* øgede fiksationen af såvel porøse titanium- og hydroxyapatit-coatede implantater. En *spring-back*-effekt af compacted knogle, som blev påvist in vivo, giver en mulig forklaring på den øgede fiksation af implantater, der var indsat med *compaction*. På baggrund af ph.d.-afhandlingen sammenlignes *compaction* med rasping i et klinisk, randomiseret, prospektivt studium med stereorøntgen til detektion af tidlig protesemigration.

Forf.s adresse: Ortopædisk Forskningslaboratorium, Århus Kommunehospital, Nørrebrogade 44, Bygning 1 A, DK-8000 Århus C.

E-mail: s.kold@dadlnet.dk

Forsvaret fandt sted den 8. januar 2003.

Bedømmere: *Otto Sneppen, Søren Solgaard og Per Aspenberg, Sverige.*

Vejledere: *Kjeld Søballe, Joan Bechtold, USA og Søren Overgaard.*

Erik Zimmermann-Nielsen:

Komplementaktiveringskapaciteten i plasma fra patienter med kolorektal cancer, kronisk inflammatorisk tarmsygd om og systemisk lupus erythematosus

Ph.d.-afhandlingen er udført ved Institut for Medicinsk Biologi, Syddansk Universitet, og Kirurgisk Gastroenterologisk Forskningsenhed, Aalborg Sygehus.

Formålet var at udvikle metoder til måling af alternativ (AP) og klassisk (CP) medieret C3-aktiveringskapacitet (C3-AC) og mannanbindende lektinmedieret C4-aktiveringskapacitet (MBL-C4-AC). Metoderne bygger på et princip, der er forskelligt fra måling af koncentration af en komplement (C)-faktor eller dets nedbrydningsprodukter, og blev udført med plasma som C-kilde. Metoderne giver reproducerbare resultater og er relativt enkle at udføre.

Blodprøver, der blev indsamlet fra patienter før og efter operation for tyktarmskræft eller godartet tyktarmssygd om, fra patienter med mb. Crohn før og efter behandling med antistoffer rettet mod TNF- α og fra patienter med SLE, der udviser udtalt C-aktivering, blev analyseret.

Resultaterne blev sammenholdt med resultaterne fra andre C-målemetoder. De mest udtalte forskelle fandtes i C3-AC-testen, f.eks. syntes AP-medieret C3-AC i plasma at være reduceret for de patienter med tyktarmskræft, som vil udvikle infektion efter operation, mens CP-medieret C3-AC fandtes at være forhøjet i tilslutning til det kirurgiske traume og ved aktiv sygd om af mb. Crohn, men reduceret for SLE. Analyse af MBL-C4-AC korrelerede ikke med MBL-koncentrationen, og værdierne af MBL-C4-AC fandtes at være markant reducerede i plasma fra patienter med SLE. Resultaterne indikerer, at mangel på og/eller dysfunktion af CP-specifikke komponenter er den begrænsende faktor for MBL-C4-AC hos SLE-patienter i modsætning til hos raske individer. Resultaterne indikerer, at metoderne med fordel kunne indgå i rutineudredning for C-defekt og som et led i diagnostisk udredning, f.eks. af SLE.

Forf.s adresse: Kærbyparken 40, 9000 Aalborg.

E-mail: u30552@ass.nja.dk

Forsvaret fandt sted den 24. januar 2003.

Bedømmere: *Peter Garred og Hans Jørgen Nielsen.*

Vejledere: *Ole Thorlacius-Ussing, Gunnar Baatrup og dr.med.vet. Sven-Erik Svehag.*