

celler i organismen der indeholder bestemte proteiner. For cancercellers vedkommende kan disse proteiner være karakteristiske for det væv, hvorfra cancercellerne er opstået, eller de kan være karakteristiske (men ikke nødvendigvis specifikke) for den pågældende type af cancerceller. Dette er en del af den molekylære baggrund for de morfologiske kriterier, der ligger til grund for den histopatologiske diagnose af cancer. En objektivisering af disse forhold indebærer åbenbare diagnostiske fordele, men åbner også en række andre muligheder af umiddelbar interesse for cancerbehandling og cancerforskningen.

Anvendelse af monoclonale antistoffer i cancerforskningen vil omfatte følgende delundersøgelser: fremstilling af monoclonale antistof oprensning og karakterisering af antigener; immunocytokemiske undersøgelser, der kan bidrage til den histopatologiske inddeling og underinddeling af de enkelte cancerformer, tidlig diagnose af metastaser, påvisning af cancerceller i blodet samt til diagnose af præmaligne tilstande; detektion af tumorer og metastaser ved indgift af radioaktivt antistof og anvendelse af »radioimmunimaging«; anvendelse af immunofluorescens flowcytometri til karakterisering af tumorcellepopulationer og ændringer heri under behandling samt til identifikation af cirkulerende tumorceller i blod; samt serologisk-diagnostiske undersøgelser for proteiner, peptider eller kulhydrater, der udskilles af cancerceller. Desuden vil anvendelse af monoclonale antistoffer have terapeutiske perspektiver, og der er grund til en vis optimisme med hensyn til terapeutisk anvendelse af monoclonale antistoffer, der er rettede imod proteiner, peptider eller måske i særlig høj grad for kulhydratholdige antigener. Forudsætningen for disse anvendelser er i alle tilfælde dokumentation for nødvendig specificitet af antistoffet.

Som modelsystem vil man anvende udvikling af monoclonale antistoffer mod B-celle lymfomers immunoglobulin-idiotyp, som er en specifik markør for en monoclonal, malign proliferation. Derfor kan disse antistoffer forventes at være velegnede både til brug ved diagnostik, monitorering og terapi. Man vil senere inddrage andre maligne neoplasmer, herunder i samarbejde med medicinsk afdeling og centrallaboratoriet, andre former for leukæmi og i samarbejde med den pla-

stikkirurgiske og den dermatologiske afdeling henholdsvis maligne melanomer og kutane lymfomer, ligesom der agtes indledt et samarbejde med beslægtede projekter på Fibigerinstituttet.

Parallelt med disse undersøgelser vil der til stadighed blive foretaget et udviklingsarbejde med henblik på fortsatte metodologiske forbedringer. Eksempelvis vil det med henblik på terapeutisk anvendelse være en fordel at anvende humane monoclonale antistoffer, og man vil søge at forbedre teknikkerne til udvikling af sådanne med anvendelse af fusion af humane lymfocytter med murine myelomceller, fusion af humane lymfocytter med forskellige humane parentalceller og transformation af humane lymfocytter med Epstein-Barr virus. Specielt vil fremstilling af humane monoclonale antistoffer ud fra lymfocytter fra cancerpatienter give mulighed for en ny og eksperimentelt værdifuld indfaldsvinkel til helt basale tumorimmunologiske problemstillinger. Der vil også blive gennemført basalt udviklingsarbejde vedrørende *in vitro* immunisering af humane B-lymfocytter.

Igangsættelse af projektet forudsætter oprettelse af en ny forskergruppe samt snævert samarbejde med andre forskergrupper inden for biokemi, immunologi, patologi og nuklearmedicin.

Endelig foreslås det, at Finsenlaboratoriet stiller laboratoriefaciliteter og eksperimentel ekspertise til rådighed for rigshospitalets kliniske afdelinger i det omfang, der er mulighed derfor, også til projekter, der ikke direkte indgår i Finsenlaboratoriets eget forskningsprogram.

Der er i planerne specielt taget hensyn til, at alle de foreslåede prioritetsområder vil kunne repræsentere værdifulde bidrag til et eventuelt fremtidigt statsligt cancerforskningscenter med deltagelse af blandt andre Fibigerinstituttet og Cancerregistret, således som det i oktober 1984 er foreslået af en arbejdsgruppe for koordination af cancerforskningen i hovedstadsområdet.

Det skal endelig bemærkes, at det er planen, at der til stadighed skal ske en justering af, hvilke områder der er prioritetsområder, afhængig af den videnskabelige udvikling, af mulighederne for at knytte højt kvalificerede forskere til laboratoriet og af, hvilke forsk-