



## Minnetale over Jacob Birger Natvig

Holdt på Akademimøte  
21. oktober 2021

Av Stig Frøland

Jacob Birger Natvig ble født 6. desember 1934 og døde 2. april i sitt hjem i Oslo. Han vokste opp i Oslo hvor han studerte medisin og tok medisinsk embetseksamen i 1959. Etter turnustjeneste og militærtjeneste begynte han som assistentlege ved patologisk avdeling ved Gades institutt i Bergen. I 1964 ble han forskningsstipendiat ved Broegelmanns Forskningslaboratorium, som var knyttet til Gades institutt. Her startet han under Olav Tønders ledelse studier av revmatoid faktor – autoantistoffer mot humant immunglobulin – opprinnelig oppdaget av Erik Waaler. I 1966 disputerte Jacob ved UiB på dette prosjektet hvor han gjorde nye funn av genetiske varianter av humant immunglobulin. Avhandlingens tittel var: «Studies on the specificities of  $\gamma$ G-globulin and anti- $\gamma$ -globulin factors in human sera». I tillegg til sin doktoravhandling hadde han allerede vært medforfatter på fire patologisk-anatomiske arbeider hvorav tre ble publisert i tidsskriftet Lancet. Etter disputasen fortsatte han sin forskning som førte til nye, viktige funn som ble publisert i det høyt renommerte tidsskriftet Nature.

Jacob hadde vurdert å bli kirurg, men immunologiske problemstillinger fascinerte ham, selv om immunologien den gang ikke ble sett på som en selvstendig disiplin, og karrieremulighetene i Norge var svært beskjedne. Men Jacob søkte og fikk et US Public Health-stipendium for to års forskning

i USA. Han sendte søknad til flere forskningslaboratorier, og fikk til sin glede positivt svar fra *Rockefeller Institute of Medical Research* – et immunologiens Mekka, ledet av en av verdens fremste immunologer, Henry G. Kunkel. Han dro dit i 1966 med kone og tre småbarn.

Tiden ved Rockefeller-instituttet var en svært givende periode for Jacob og dannet grunnlaget for hans senere karriere. Det vitenskapelige nivå i laboratoriet var meget høyt; flere av Kunkels elever fikk Nobel-prisen. Med sin utadvendte væremåte stiftet Jacob bekjentskap med en lang rekke ledende immunologer, og disse kontaktene vedlikeholdt han gjennom hele sitt yrkesaktive liv. Han kjente faktisk de aller fleste som tellet i internasjonal immunologi, også utenfor USA. Til Kunkel fikk Jacob et meget godt forhold både faglig og personlig. Han var alltid velkommen ved Rockefeller-instituttet og hadde den neste tiårsperioden årlig et forskningsopphold på noen uker ved Rockefeller-instituttet.

Oppholdet i New York skulle egentlig vare i to år, men det ble bare ett, noe Jacob beklaget. Bakgrunnen var at Jacob før han disputerte, hadde søkt overlegestillingen ved det nyopprettede Revmatologisk forskningsinstitutt ved Rikshospitalet. Til sin overraskelse fikk Jacob tilbud om stillingen og følte at han ikke kunne la denne sjansen gå fra seg, siden dette nye instituttet i realiteten ville bli et eget immunologisk forskningslaboratorium, senere omdøpt til Institutt for generell og revmatologisk immunologi (IGRI). Det lå i en fløy av Revmatismesykehuset i Akersbakken i Oslo.

Jacob mottok stillingen, men fikk innvilget utsettelse med å tiltre som overlege til sommeren 1967. Da han kom hjem, måtte han bygge opp laboratoriet fra grunnen av. Han hadde store ambisjoner. Selv om revmatologisk forskning var et selvfølgelig satsningsområde, ønsket han at forskningen skulle dekke de fleste deler av immunologien, både basal og anvendt immunologi. Etter hvert ble laboratoriet fylt av forskningsstipendiater med ulik bakgrunn, de fleste medisinere – ikke bare norske, men fra mange verdensdeler. Med sine interesser for immunglobuliner så Jacob også behovet for å ansette biokjemikere. Etter hvert kom det også postdoc-forskere fra flere verdensdeler.

Jeg var selv så heldig å få begynne som forskningsstipendiat nr. 2 med Jacob som entusiastisk veileder. Det er med takknemlighet jeg tenker tilbake på disse årene hvor vi fikk være med på det intellektuelle eventyret immunologisk forskning den gang var, hvor Jacobs laboratorium i høy grad bidro.

Immunologien som fag har sine røtter i den bakteriologiske revolusjon på slutten av 1800-tallet med pionerer fra Louis Pasteur og Robert Kochs

laboratorier. Den videre utvikling av faget utover 1900-tallet gikk relativt langsomt inntil faget i 1960-årene på ny kom inn i en rivende utvikling. Blant annet hadde man i dyreeksperimenter oppdaget at ulike typer av lymfocytter – disse små, uanselige hvite blodlegemene som man tidligere ikke hadde ant betydningen av – var sentrale ved immunologiske reaksjoner.

Men hva var situasjonen hos mennesker? Var det en tilsvarende funksjonell heterogenitet i lymfocyttopulasjonene her, og hvordan kunne man eventuelt påvise de ulike lymfocytt-typene? Dette var blitt sentrale forskningsspørsmål i immunologien. Jacob ønsket å satse på dette høyaktuelle lymfocytfeltet i tillegg til andre viktige felter av immunologien, og resultatene uteble ikke. En rekke nye metoder ble utviklet for påvisning av ulike lymfocyttopulasjoner hos menneske. Den første var påvisningen av membranbundet immunglobulin på B-lymfocytter som kan benyttes som markør for denne lymfocytt-populasjonen. Senere kom markører for T-lymfocytter og for en tredje lymfocytt-populasjon som omfattet cellene som i ettertid har fått betegnelsen NK-celler.

I tillegg til grunnforskningen som også omfattet studier av genetiske immunglobulin-varianter som var Jacobs opprinnelige interessefelt, satset han også sterkt på utforskning av immunmekanismer ved sykdomstilstander – i fagområder som revmatologi, immunsvikt, nevrologi, dermatologi, hematologi og avleiringssykdommen amyloidose. En serie doktorgrader på disse feltene utgikk fra instituttet. Mange av doktorandene har senere fått akademiske toppstillinger innen de ulike fagområdene.

Jacob var en inspirerende forskningsveileder med en imponerende evne til å sette seg inn i og holde seg oppdatert på ulike frontområder av immunologien. Han kommuniserte aktivt med hele sitt internasjonale kontaktnett av toppimmunologer, delvis personlig ved en intens reisevirksomhet blant annet på kongresser. Når vi stipendiater fulgte ham på internasjonale møter, la han vekt på å introdusere oss for sine kolleger.

Ved en enorm arbeidsinnsats og dynamisk ledelse bygget Jacob i løpet av få år opp en slagkraftig forskergruppe som ga instituttet en frontlinjeposisjon i internasjonal immunologisk forskning med en betydelig vitenskapelig produksjon. Jacob var involvert i de fleste prosjektene, og i perioden 1965-1978 var han en av de hyppigst siterte forskere i biomedisin i Skandinavia.

Men Jacob brant ikke bare for immunologisk forskning; han ønsket å introdusere immunologien aktivt i norsk medisin. Han satset derfor på å etablere en bred immunologisk rutinediagnostikk til hjelp for klinikerne, ikke bare ved Rikshospitalet, men også i resten av landet. I løpet av få år

ble IGRI det største immundiagnostiske laboratorium i Norge. Inntektene fra denne virksomheten ble pløyd tilbake i laboratoriets virksomhet.

I rutinediagnostikken deltok vi alle, og det var svært nyttig. Vi fikk innsikt i praktisk anvendelse av immunologien i klinisk arbeid. Samtidig fikk vi ofte verdifullt pasientmateriale – blod og vev – til bruk i våre forskningsprosjekter. Av og til oppdaget vi nye sykdomstilstander gjennom diagnostikken. Et eksempel er oppdagelsen av det som skulle vise seg å være de første veldokumenterte tilfeller av AIDS i verden – den såkalte «Norwegian family».

Jacob så tidlig betydningen av at det bygges bro mellom laboratorieforskning og pasientrettet virksomhet, og det preget arbeidet ved IGRI. Vi ble ofte benyttet som konsulenter av Rikshospitalets klinikere og hadde fellesmøter med dem om spesielle pasientproblemer.

Jacobs innsats for immunologien endte ikke i laboratoriet. Han organiserte gjennom en årrekke videre- og etterutdanningskursur i klinisk immunologi som ble meget populære og bidro til å øke norske legers kunnskaper om immunologiens betydning i medisinen. Ved disse kursene bidro vi alle som foredragsholdere.

I 1972 lanserte Jacob sammen med Morten Harboe tidsskriftet «Scandinavian Journal of Immunology» som er blitt sentralt i immunologi. I 1975 skrev han sammen med Morten Harboe en lærebok i medisinsk immunologi som ble en stor suksess. Den ble i en årrekke benyttet ved både norske og danske universiteter og ble oversatt til flere språk.

Etter ti særdeles vellykkede år som sjef på IGRI kom Jacob i et vanskelig dilemma i 1977. Han søkte og fikk det første professorat i klinisk immunologi i Skandinavia som var blitt opprettet ved Karolinska Institutet i Stockholm – i konkurranse med søkere fra det sterke immunologiske miljøet i Sverige. Problemet var imidlertid at han også hadde søkt stillingen som direktør på Rikshospitalet, og også denne stillingen fikk han.

Jacob hadde i en årrekke vist interesse for sykehusdriften. Han hadde vært formann i Legerådet ved Rikshospitalet og sittet i sykehusets styre, og han ble oppfordret til å søke direktørstillingen. Valget mellom det prestisjefylte professoratet og direktørstillingen må ha vært vanskelig. Først og fremst av familiære grunner valgte han direktørstillingen som han tiltrådte i 1978 etter å ha pendlet et halvt år mellom Oslo og Stockholm. Svenskene ble angivelig en smule «förvånad».

De åtte årene som direktør var krevende, for direktørstillingen var utvilsomt en uriaspost. Jacob arbeidet for økt finansiering av sykehuset. Samtidig måtte han forholde seg til ambisiøse, mektige avdelingssjefer som kjempet for sine

revirer med rivalisering og intriger som kunne minne om italienske renessansefyrster. I perioder fikk Jacob også et spent forhold til både Sosialdepartementet og sykehusstyret. Han sto oppreist i stormene, men må ha vært lettet da han gikk av i 1986. En ting han så tilbake på med glede, var at Rikshospitalet i 1983 gjennomførte den første vellykkede hjertetransplantasjon i Skandinavia. Jacob hadde gjort adskillig for å legge forholdene til rette for dette. Han var også involvert i planene for det nye Rikshospitalet.

I direktørperioden hadde han vært borte i åtte år fra aktiv forskning selv om han drev forskningsveiledning, og han følte at han måtte etterutdanne seg. Dette gjorde han i ett år i Cambridge i Peter Lachmanns høyt ansette *Medical Research Council Laboratory* hvor Jacob blant annet ved praktisk laboratoriearbeid satte seg inn i komplement-forskningens kompliserte felt.

Som professor ved UiO kom han tilbake til IGRI i 1987 og gjenopptok forskning på høyt nivå med sin egen gruppe. Da IGRI senere ble slått sammen med Institutt for transplantasjonsimmunologi, fortsatte Jacob der, til han gikk av som 70-åring i 2004.

I tillegg til sin aktive forskningsvirksomhet hadde Jacob et utall av tillitsverv og oppgaver i og utenfor immunologien. Ved opprettelsen av Norsk forening for immunologi i 1972 ble han foreningens første formann. Han engasjerte seg i en årrekke sterkt i *International Union of Immunological Societies (IUIS)*, først som visepresident i tre år og deretter fra 1989 som president. Som president nedla han blant annet et stort arbeid for å bygge ut immunologien i Afrika og Asia. Han etablerte også tidsskriftet *The Immunologist* som skulle være IUIS' offisielle organ, og han ble tidsskriftets første redaktør.

I 30 år var Jacob ekspertrådgiver i immunologi i WHO. Han var medlem av redaksjonsrådet i en rekke høyt ansette internasjonale tidsskrifter.

Som fremtredende forsker var Jacob også engasjert i forskningspolitikk. I 1973 ble han medlem av Hovedkomitéen for norsk forskning og fra 1978 nestformann. Fra 1973 ble han varamann i styret i Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF) og fra 1975 styremedlem for den neste treårsperioden. I 1976 ble han oppnevnt som formann i et utvalg for idrettsforskning nedsatt av NAVF. Som styremedlem i NAVF ledet Jacob også en komité nedsatt av NAVF som førte til opprettelsen av Råd for forskning for samfunnsplanlegging under NAVF.

I årene etter at Jacob sluttet ved Rikshospitalet, engasjerte han seg sterkt i medisinsk historisk museumsarbeid, særlig i Stiftelsen Nasjonalt Medisinsk Museum hvor han var en av grunnleggerne og var leder i flere år.

Jacob mottok mange nasjonale og internasjonale priser, blant annet Anders Jahres pris for yngre forskere i 1972. Han hadde en lang rekke valgte

og honorære medlemskap i nasjonale og internasjonale vitenskapelige akademier og foreninger, blant annet Royal College of Pathologists (London), American Association of Immunologists, American College of Rheumatology, Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie, European Molecular Biology Organization (EMBO), La Società Italiana de Reumatologia, Societas Rheumatologica Fennica, Det Kongelige Norske Videnskapers Selskap og Norsk forening for immunologi.

Med Jacob er en av pionerene i norsk og internasjonal immunologi gått bort. Hans valgspåk gjennom et langt og arbeidsomt liv var: «A man who cannot make a mistake, cannot do anything». Jacob lyktes kanskje ikke i alt, men han oppnådde langt mer enn de fleste.

*Vi hedrer og lyser fred over Jacob Birger Natvigs minne.*