

# Gift med jobben

– Nei, nei, nei! Langt ifra! utbryter den snart 70 år gamle professoren entusiastisk da jeg spør om hun ikke snart skal gi seg. De lyse krøllene danser. – Det er like gøyalt fortsatt. Man kan bli lei av all administrasjon rundt forskningen. Det legger «lite sordin på det hela». Men jeg er veldig nysgjerrig ennå – jag vill veta!

– Tidligere satt jeg ofte på laboratoriet til minst klokken åtte, forteller hun, – for jeg gikk den korte biten hjem. 10–12 timers arbeidsdag var det vanlige. Jeg har vært gift med jobben. Det er fordi jeg har elsket den. Og jeg har hatt friheten. Grensen mellom arbeid og hobby har vært fullstendig flytende for meg.

Birgitta Åsjø har vært professor i virologi ved Universitetet i Bergen i over 20 år, med hivforskning som spesialfelt. Helt siden 1983, da det ble oppdaget at hiv forårsaket aids, har hun vært engasjert i forskning rundt viruset og aktivt deltagende i den eventyrlige utviklingen som har skjedd når det gjelder behandling og leveutsikter for hivpositive. Før 1996 innebar hivsmitte nærmest hundre prosent sikkert en smertefull død av aids – i dag kan man leve et tilnærmet normalt liv.

## «Ei staseleg dame»

Bergen viser seg ikke fra sin beste side denne julidagen. Et lavt skydekke ligger som et lokk over sentrum. Det regner horisontalt under den drygt 150 meter lange spaserturen opp til Birgittas bolig øverst i Haukelandsbakken. Den elegante svenske damen knytter et fargerikt silkeskjøf over håret, for å beskytte seg mot regndråpene, mens jeg slår opp paraplyen. Den fine utsikten fra Birgittas leide hybelleilighet ved foten av Ulriken er godt kamuflert. Her har hun bodd siden hun kom til byen, i 1992.

Før vi kommer så langt har professoren guidet meg fra inngangen til Haukeland universitetssykehus i nulte etasje og opp i etasjene, gjennom korridorer, over glassbroen til Bygg for biologiske basalfag (BBB), som også huser Institutt for biomedisin, tidligere De prekliniske institutter, som i mine studiedager holdt til i nedslitte lokaliteter på Årstadvollen. Vi går innom Mikrobiologisk avdeling i Laboratoriebygget, der intervjuobjektet har sin over-

legestilling, hilser på sjefen, Elling Ulvestad, og på andre kolleger og undersætter. Med sin høyreiste, blonde skikkelse og sitt sjammerende vesen synes Birgitta Åsjø godt i terrenget. Hun hilser blidt og overstrømmende på dem hun møter underveis, slår av

**«På laboratoriet vet jeg hvor jeg har viruset. Men tar man seg en tur på byen, vet man ingenting»**

en liten prat med de fleste, sier at vi også må hilse på Torbjørn, ektemannen, som har kontor litt lenger inne i gangen. Hun er umåtelig populær på avdelingen, og det er ikke bare på grunn av sin faglige innsikt. Hun er vennlig og omtenkoms, et ja-menneske: «Ei staseleg dame, det skal vere visst, og det på alle måtar,» som sjefen sier.

Etter å ha tatt sin doktorgrad på lymfom utløst av retrovirus hos mus ved Karolinska Institutet i Stockholm i 1981 falt det seg naturlig at Birgitta Åsjø begynte å forske på hiv. I Sverige var hun var den første som isolerte viruset fra syke pasienter for å dyrke det.

– Hvordan var det å jobbe med hiv i starten – da kunnskapen var liten og frykten stor?

– Folk rundt meg var livredde! Men jeg sa til dem: «Va då? På laboratoriet vet jeg hvor jeg har viruset. Men tar man seg en tur på byen, vet man ingenting.»

De første årene var preget av glede og samarbeidsvilje, sier hun videre. – På grasrotnivået var det lite konkurranse, vi delte på virus, celler og reagenser. På den tiden

kunne man gjerne ta med seg alt mulig på flyreiser uten at noen reagerte.

– Hva visste man egentlig om smitteveiene så tidlig?

– Veldig lite, medgir hun. – Man mistenkte smitte via blod og seksuell omgang. Men eksakt hvordan det smittet og hvor lett det kunne smitte – det hadde man ingen kunnskap om.

## Lasaruseffekten

Det første som skjer når man smittes av hiv, er at det dannes DNA-kopier av virus-RNA ved hjelp av enzymet revers transkriptase. Men de viruspartiklene som kommer ut av cellene, er umodne og ikke-infeksiøse. Da kutter enzymet protease opp polyproteinene til passende byggesteiner, som blir koblet sammen, og dermed skapes en ny, infeksiøs partikkel. Hele clouet med moderne anti-viral behandling, HAART, var at man angrep første og siste trinn i denne prosessen. Man opplevde da at de syke pasientene nærmest sto opp fra de døde – den rene lasaruseffekten.

– Er behandlingen like effektiv for alle?

– Ja, for så å si alle, så lenge man starter behandling før CD4-tallet blir for lavt. I retningslinjene har man tatt utgangspunkt i vår forskning i Bergen, som har vist at dersom man starter behandlingen når CD4-tallet faller under 300, får man ikke restitusjon av lymfoid vev.

– Den største utfordringen i dag er vel alle de rundt om i verden som ikke får tilgang på behandling?

– Det er riktig. Et viktig poeng er at vi aldri vil kunne behandle oss ut av epidemien. Det går ikke. Og kombinasjonen av hiv og tuberkulose er spesielt krevende og gir dårlig prognose.

Per i dag er anslagsvis mellom 40 og 45 millioner mennesker i verden hivsmittet, 60 % bor i Afrika sør for Sahara. Siden 1981 har over 30 millioner mennesker utviklet aids og dødd.



Foto NTB scanpix

## Birgitta Åsjø

Født 26.9. 1943 i Stockholm

- Cand.med. Karolinska Institutet 1977
- Ph.d., Karolinska Institutet 1981
- Amanuensis ved Tumörbiologisk Institut, Karolinska Institutet, 1981–82
- Amanuensis ved Institut för virologi ved Karolinska Institutet 1982–85
- Dosent i virologi ved Karolinska Institutet 1986–92
- Professor i virologi/hiv/aids ved Universitetet i Bergen 1992–2013
- Veileder for en rekke ph.d.-stipendiater, postdoktorkandidater, hovedfags- og mastergradsstudenter 1988–2011
- Nasjonal koordinator for det EU-støttede hivresistensovervåkingsprogrammet SPREAD 2003–05
- Komitémedlem i GLOBVAC (Global helse og vaksinasjon) 2006–10
- I alt 106 artikler i internasjonale og nasjonale vitenskapelige tidsskrifter, av disse er 83 hivrelaterte

– Hva tror du om fremtiden når det gjelder en potensiell kur eller vaksine?

– Medisinene holder absolutt pasienten oppgående, men man er jo ikke kurert. Viruset ligger latent, sovende. Og det blir sannsynligvis produsert små mengder virus i lenglelevende celler. Det man har forsøkt å få til i forskningen på en kur, er en voldsom aktivering av de latente cellene, slik at de setter i gang med virusproduksjon. Den antivirale paraplyen som HAART gir, beskytter de uinfiserte cellene. Lymfocytten som produserer virus, dør etter to dager. Man håper derfor på at man kan «blåse ut» hele infeksjonen på én gang. Det pågår en del eksperimenter rundt dette. Hvordan går det? Tja? Den store hallelujastemningen er uteblitt.

### Menneskelige grønnaper

Heller ikke når det gjelder vaksine, har man lyktes så langt. Nylig mislyktes nok en vaksinestudie, der det var flere syke i vaksinegruppen enn i gruppen som fikk placebo.

– Jeg har ikke tro på noen protektiv vaksine. Spørsmålet er da: Kan vi «klara av» smitte? Det finnes «slow-progressors». Det er mennesker som har levd i over 25 år uten

medisiner og uten å ha smittet partneren og heller ikke har utviklet aids. Langtidsoverleverne har lave virusnivåer og mister ikke CD4-cellene. De har en kontrollert infeksjon. De er den menneskelige versjonen av afrikanske grønnaper. Hos grønnapene fødes barna uten smitte, smitten skjer når de unge hannene skal jage hunner. Apene har en kontrollert infeksjon med lave virusnivåer. De mister ikke CD4-cellene og utvikler ikke aids før de blir gamle. Sannsynligvis skyldes det den naturlige svekkelsen av immunforsvaret som skjer med alderen. Hos apene har dette skjedd gjennom naturlig seleksjon, noe vi i menneskeverdenen ikke tolererer. Jeg tror at vi kan utvikle en vaksine som gjør at vi blir som afrikanske grønnaper. Noen blir smittet, men blir ikke syke. Andre smittes ikke. Det forskes mye på dette nå.

Birgitta Åsjø er født og oppvokst i Stockholm. På tross av sine 20 år i Bergen fremstår hun som utpreget svensk – hun snakker klingende stockholmsk og har den tradisjonelle dalahesten trygt plassert i bokhyllan. Hun var den første i sin familie som tok høyere utdanning. Ingen andre hadde mer enn vanlig folkeskole.

– Jeg var nødt til å jobbe etter realskolen, da jeg var 16 år, forteller hun. – Mine foreldre hadde ikke råd til å forsørge meg. Men jeg var fast bestemt på å ta studenteksamen, så jeg begynte på kveldsgymnas, egentlig et tilbud til voksne. Jeg jobbet på apotek fra åtte til seks, trillet tusenvis av piller, laget salver og blandet øyedråper, og gikk på skole fra halv sju til ti fem kvelder i uken. Så fikk jeg da min studenteksamen. Jeg kom først ikke inn på medisinstudiet, men kunne kvalifisere meg dersom jeg tok en «*bachelor of science*». Så jeg tenkte: Det gjør jeg! Men så strøk jeg i «fysikalisk kemi» – det var for mye matematikk, det var jeg ikke så god i. Studielånet tok slutt og jeg måtte ut i arbeidslivet igjen. Det var da jeg begynte på Karolinska, på Tumorbioologisk Institut. Der jobbet jeg i fem år som bioingeniør og fullførte bachelorgraden samtidig som jeg var forskningsassistent.

– Du tok noen omveier, med andre ord.

– Ja. Men jeg visste hva jeg ville, sier hun bestemt og ser ettertenksomt ut av vinduet. – Jeg kom inn på medisinstudiet til slutt. Men da var jeg allerede blitt fascinert av forskningen og hadde fått en fot innenfor. I 1976 var jeg ferdig med medisinstudiet, og i 1981 disputerte jeg. I mellomtiden tok jeg turnustjeneste. Egentlig var jeg innstilt på å bli onkolog. Men så kom hiv i veien.

### Tonsillprosjektet

– Hvordan havnet du i Bergen?

– Jeg ble oppfordret til å søke dette professoratet, som er det eneste i Europa som har vært øremerket hiv/aidsforskning innen virologien. Og jeg var så heldig at jeg fikk stillingen. Venner og kolleger sa til meg: «Man *kann* inte forlata Karolinska Institutet, det kann man bara inte!» Men jeg hadde kun en åremålsstilling der på den tiden. Her fikk jeg muligheten til å starte opp med min egen forskning. Man får kanskje bare én sånn sjanse i livet. Og skulle det ikke fungere, fikk jeg heller bare reise tilbake dit.

– Så du fikk en unik mulighet til å styre noe selv?

– Absolutt! Og ved Universitetet i Bergen har de vært underbara, legger hun til. – Jeg fikk frie hender til å sette sammen en forskningsgruppe og skape et miljø. I løpet av disse årene har jeg hatt seks doktorgradsstipendiatar. Ingen av dem har fortsatt innen mitt miljø – dessverre. Det er jættetrist! Det har ikke vært stillinger til dem.

– Hvem tar over ditt professorat nå som du går av?

– Ingen. Det blir lagt i fryseboksen. Tyvärr. Det er kanskje den største skuffelsen. Men selv har jeg hatt en fantastisk tid.

Åsjøs forskning har dreid seg om

å karakterisere hivviruset, om hvordan hiv forandrer immunforsvaret og hva som skjer når man gir antiviral behandling. Hun har også forsket på interaksjonen mellom hiv og mykobakterier. Det såkalte tonsillprosjektet har vært en sentral del av forskningen hennes i Bergen. Prosjektet var et samarbeid med øre-nese-hals-avdelingen ved Haukeland universitetssykehus. Der hadde de lang erfaring med å ta biopsier fra tonsiller. Ved å se på biopsier fra lymfevev fikk man en unik mulighet til studere patologisk og immunologisk effekt av viruset og behandlingseffekt. Prosjektet resulterte i tre doktorgrader.

Intervjuobjektet er ellers opptatt av hiv-testing. Fremdeles er det mange som blir smittet, spesielt gjelder det menn som har

### «Hivtesten burde være en naturlig del av en helsesjekk»

sex med menn, og fremdeles er det noen som ikke blir diagnostisert før de er på aidsstadiet. Det er fortsatt et stigma ved hivtesten, mener Åsjø.

– Jeg snakker meg stadig varm om temaet. Det bør være mye hyppigere hivtesting. Da slipper vi å oppleve at infeksjonen blir oppdaget på et sent stadium. Og slik jeg ser det, er hovedsaken til dette stigmatisering. Vi har hatt flere tilfeller der pasienten har en avansert hivinfeksjon før han får en diagnose. Hivtesten burde være en naturlig del av en helsesjekk. Man må se på hiv som det er – en alvorlig infeksjonssykdom som man kan behandle. Ikke noe hysj, hysj.

– Folk flest bør vel også være mer bevisste og teste seg?

– Absolutt. De som er smittet, må få vite om det så de kan få behandling og ikke går rundt og smitter andre.

### Ugift og nygift

I tillegg til jobben er Birgitta usedvanlig interessert i klassisk musikk. Hun har stor glede av å ringe til Kjell Hillveg i NRK P2s *Ring inn musikken* på lørdag formiddag. Hun ber gjerne om musikk hun har hørt på konserter.

Dessuten har professoren Bergens største strømpesamling. Hun elsker mønstrete strømper i sterke farger og er glad i å mikse og matche klær, sko, strømper og andre accessoirer. Hun har også en sporty side. I mange år tilbrakte hun ferien i Sør-Frankrike, der hun syklet på kryss og tvers sammen med en venninne. Og det var etter

at hun hadde fylt 60 at hun prøvde paragliding for første gang – på Voss, i tandem.

– Det var fantastisk herlig! konstaterer hun entusiastisk. – Jeg hadde sett alle som hoppet fra Ulriken i alle år og hadde lyst til å prøve selv. Jeg skulle gjerne ha fortsatt, men på grunn av mine ustabile knær kunne jeg ikke det.

I fjor høst giftet Birgitta seg for første gang – i en alder av 69 år. Ifølge flere kilder har hun alltid vært omsvermet, og det har visstnok ikke manglet på tilbud. Men damen har vært svært selvstendig. Og kanskje hadde hun ikke møtt den rette før nå? Etter 20 år alene på hybel i Bergen flytter hun i enebolig på Askøy sammen med Torbjørn. I tillegg har hun fått en bonusfamilie med to stebarn og fem barnebarn på kjøpet. – Hvordan er det å leve sammen med noen etter så mange år alene? underer jeg.

– Vi ble begge advart! ler hun. – Men jeg er overrasket over hvor bra det har gått, legger hun raskt til. – Dessuten er Torbjørn mycket sjenerøs!

– Hvordan møttes dere?

– Jeg ble kjent med ham da virussenteret ble «tvangsflyttet» fra Høytetknologisenteret i Bergen til BB-bygget for noen år siden. Han var alltid så sympatisk og hjelpsom. Vi delte en del erfaringer rundt min far og hans kone, som ble alvorlig syke samtidig. I tillegg har vi begge interessen for klassisk musikk. Hans kone døde i januar 2009. Litt senere samme år kom jeg til å spørre ham om veien til Sotra. «Vet du ikke hvor Sotra ligger?» spurte han forbause. Selv om jeg hadde bodd i Bergen i 20 år, hadde jeg aldri vært på Sotra. Jeg har verken førekort eller bil, jeg bor 100 meter fra Haukeland universitetssykehus, jobber der, spaserer til Bergen sentrum. Og i helgene reiste jeg ofte til Stockholm, der jeg har en leilighet. Så jeg hadde ingen anelse! «Dette går ikke an,» utbrøt han. Gunnar Ulvøen, god kollega av oss, bor på Sotra, så Torbjørn ringte ham og vi ble invitert på middag. Vi hadde en fantastisk lørdag der ute i skjærgården. To uker senere inviterte Gunnar og kona Eli oss med på seilтур.

– Hva skjedde så?

– Senere samme sommer, i august, da jeg skulle tilbake til Bergen etter ferien, ville Torbjørn hente meg på Flesland. Jeg avfeide ham og sa at det slett ikke var nødvendig. Han insisterte. Det var en helt otrolig känsla å ha en som sto og ventet på meg. Det hadde jeg aldri hatt før. Siden har vi vært sammen.

### Lisbeth Homlong

*lisbeth.homlong@hotmail.com*  
Avdeling for allmennmedisin  
Universitetet i Oslo