

Professor Brita Stenius-Aarniala Kvalster blev inkörsport till högintressant forskning

När Brita Stenius-Aarniala berättar om sin yrkeskarriär, som slutade med en professur i lungsjukdomar vid Helsingfors universitet, blir det tydligt vilken lycklig slump det var att hon åkte på kurs till ärevärdiga Royal Brompton Hospital i London som ung medicine licentiat.

Det ledde till banbrytande astma- och allergiforskning och till att hon bland annat också införde pricktestet i Finland.

Men insikten att det var läkare hon ville bli kom överraskande till och med för henne själv. Hon minns dagen då tenterna för studentexamen var över och hon satt på kaffe med klassens flickor i Kotka. Sedan de andra berättat vad de tänkt börja studera riktades blickarna mot henne och hon hörde sig säga ”Nå, det blir nog medi för mig”. Tidigare hade hon övervägt att bli sjuksköterska eller kanske veterinär.

Hon blev antagen till medicinska fakulteten vid Helsingfors universitet på andra försöket, efter att i ett år ha studerat kemi och fysik sedan hon hudat i första gallringen. Då hennes kurs inledde studierna först våren 1959 använde hon den lediga höstterminen för ”fickpengspraktik” på Böhlersjukhuset i österrikiska Kapfenberg, där hon hade bekanta.

– Det var ett litet sjukhus som gjorde praktiskt taget allt. Redan andra dagen var jag med om en nefrektomi och jag fick gå på ronder, titta på röntgenbilder och analysera laboratorieprover. Men när jag märkte att läkarna inte brydde sig om hur patienterna kände sig stannade jag ofta kvar för att prata och trösta. Där fick jag verklig motivation att studera medicin.

Avgörande kontakter

Med sitt första läkarvikariat som anestesiläkare på Aurora sjukhus i Helsingfors

trivdes hon så bra att specialisering på anesthesiologi kändes lockande. Under nästa vikariat kom hon i kontakt med lungmedicin, men upplevde jobbet på Dals sjukhus tuberkulosavdelning som rätt tråkigt. Där låg mest långliggare med alkoholproblem, gubbar som visserligen var trevliga. Men så kom hon till universitetets lungklinik under professor **Jorma Pätiälä**. Han var vänligheten själv och tog väl hand om sina assistentläkare. När hon avslöjade att hon ville åka till England för att studera, och kanske hitta en engelsk lord, som hon säger med glimten i ögat, tipsade professorn henne om en kurs i lungmedicin på Brompton.

Det var en lyckträff. Inte för att det kändes så i början. Det blev långa dagar. Hyresrummet var trivsamt, men förskräckligt kallt och hyresvärdinnans hundar sprang omkring överallt. Brita Stenius som haft stora problem med astma sedan barndomen blev småningom så sjuk att hon tvingades kontakta sin professor och berätta hur dåligt hon mädde, men då sade han: ”I’ll hand you over to professor Pepys.” Det blev avgörande för hennes framtid.

Jack Pepys var chef för Bromptons avdelning för klinisk immunologi och han hade nyligen blivit berömd för två banbrytande upptäckter. Först hade han beskrivit tröskdammlunga och sedan fågeluppfödarlunga, inte ovanlig bland engelsmän som ofta höll sig med duvor. Båda är farliga sjukdomar som behandlade ger bestående lungskador,

men om dammexponeringen upphör och kortisonbehandling sätts in kan de vävnader som inte är oåterkalleligt förstörda helas.

Pepys ändrade på hennes medicinering. Det hjälpte ändå inte och till slut var tillståndet så allvarligt att hon höll på att kvävas om nätterna. Då lade professorn in henne på sjukhuset.

– Men när jag sedan skulle skrivas ut, sade han: Här ligger du och lär dig ingenting. Jag kan ge dig ett två månaders stipendium ifall du vill komma och testa några allergener.

Vilken betydelse den möjligheten skulle få kunde hon inte ana, men var tacksam för anbudet och landade i het forskning.

Vid det laget hade två holländare nyligen publicerat en mycket uppmärksam studie, där dammkvalster visat sig vara en avgörande orsak till allergier. De hade identifierat och testat kvalsterdamm, och undersökningen hade fått mycket stor genomslagskraft.

På ett institut för araknologi i England hade två forskare i en småstad sedan i samarbete med de holländska forskarna kommit på en metod att odla kvalster och framställa kvalsterextrakt.

Innan Brita Stenius åkte hem från London i februari 1967 gav professor Pepys henne en flaska dammkvalsterextrakt och sade att det här kan du testa hemma.

– Och när jag gjorde det märkte jag att människor i Finland också reagerade på extraktet.



Brita Stenius-Aarniala

Flitig föreläsare

Nu blev hon snabbt en efterfrågad auktoritet på kvalster i Finland, och föreläsninginbjudningarna blev med åren otaliga. Själv skämtar hon om att hon blev en vandrande predikant.

– Dammkvalster är mikroskopiskt små spindeldjur som lever av mänskligt hudavfall. I förstoring ser de skräckinjagande ut. Folk hoppade till när jag lade upp bilder under föredragen. Det är möjligt att se dem med blotta ögat, men i mikroskop kan man studera hur de kryper omkring, nästan genomskinliga. Avföringen är mest allergiframkallande. Den blir till damm och själva blir kvalstren också damm när de dör.

Vad de här insikterna betydde tog lite tid att sjunka in i en vidare krets. Brita

Stenius-Aarniala minns till exempel hur **Zaida Eriksson-Lihr**, mångårig överläkare på Allergisjukhuset, ofta efter någon föreläsning sade, att hon ändå inte trodde att det var kvalster som orsakade allergi. Det är antagligen mögel som får människor att nysa när de bäddat sängen, sade hon.

Jämförande tester

Men nu hade Stenius-Aarniala definitivt kommit in på allergologi och ett klinikutbyte med Lungkliniken i Uppsala blev ett viktigt steg framåt. Där hade **Leif Wide** och hans team kommit på en metod att med blodtest testa känslighet för allergener, det så kallade RAST-testet (Radio Allergo Sorbent Test). Till honom skrev hon i hopp om att kunna åka över och

jämföra blodtester med hudtester. Svaret blev att hon var välkommen. En av professor **Gunnar Dahlströms** underläkare skulle först ta hudtester och blodprover och frysa ner dem. Sedan skulle Brita Stenius-Aarniala analysera dem i Uppsala.

– Jag fick bo högst uppe på vinden på Akademiska sjukhuset. På labbet lärde jag mig snabbt hur proverna togs och att arbeta med den statistiska metod som behövdes för analyserna. Jag fick ett flyt som man antagligen bara upplever en gång i livet.

Resultaten blev klara på en vecka och artikeln skrevs på några dagar. När hon visade upp den för Wide sade han att den var bra och frågade: Vart har du tänkt sända den?

– Jag vet inte hur det kom sig, men jag svarade Lancet, och artikeln sändes in



Brita Stenius-Aarniala

och blev antagen med mycket få rättelser. När den sedan publicerades blev jag snabbt känd här hemma, men samtidigt kom känslan, att det här kan jag aldrig leva upp till.

Brita Stenius-Aarniala har livet igenom kämpat med ett självförtroende, som först ledde till svår tentamensskräck, sedan svårigheter att komma igång med vetenskapliga artiklar. Men inför arbetet med Uppsalarönen kände hon varken åga eller ångest, bara lycka.

Lanserade pricktest

En indirekt följd av hennes allergiforskning blev tidigt, att pricktestmetoden för att bestämma vilka allergener patienter reagerar på, infördes i Finland. Dittills hade en så kallad intrakutan testmetod använts, vilket innebär att man injicerar olika extrakt på patientens rygg. Det gjorde ont och var särskilt otäckt för små barn som ofta skrek av smärta och måste hållas fast under proceduren.

– Pricktestet hade länge varit gängse testmetod i England, så det var den jag använde för mina publikationer. Då jag alltså tidigt beskrivit pricktestet, så ringde någon från Lungkliniken och bad mig komma och undervisa om det. Den vägen spreds metoden i Finland. Jag införde den, inte för att den är pålitligare, utan för att det är så mycket enklare och mindre smärtsamt för patienten. Dessutom ryms hela testet på en arm.

Ny Londonresa

Hon fortsatte att hålla kontakt med professor Pepys och under första halvan av år 1969 damp det ner ett brev, där han skrev att han hade en idé för ett större screeningprojekt som skulle generera en massa data. Ett stort antal patienter skulle testas för en rad allergener och därför behövde han två extra händer. Arbetet skulle ta 5–6 månader och en liten lön utlovades också. Var hon intresserad?

– Ett sådant erbjudande låter man inte gå sig ur händerna!

Hon var 30 år, hade ännu inte bildat familj och svarade: Absolut! Jag kommer. Sedan packade hon sin gamla Volkswagen full och körde till Raumo, där bilen med lyftkran lyftes ombord på en lastbåt.

Det blev en oförglömlig resa. På systerfartyget som gick några sjömil länge bort på samma rutt blåste en splitterny Saab överbord i hård storm. Den tillhörde Finlands ambassadör i Storbritannien.

I London var hon sedan med om att bygga upp Pepys forskningsprojekt. För hennes del betydde det att hon intervjuade ett otal människor ingående och gjorde testerna. Försökspersonerna valdes ut på professor Pepys poliklinik och Brita Stenius-Aarniala gick upp i arbetet med stor iver.

Men när materialet senare skulle sammanfattas i vetenskapliga artiklar hemma i Finland blev det först tvärstopp. Med professor Pepys stöd kom hon igång till slut. ”Start with what comes to your mind”, sade han, och det rådet hjälpte.

Karelsk studie

Inriktningen på kvalster gav sedan ännu ett intressant resultat. En rapport i Kanada hade vid den här tiden visat att kvalstren där inte var av samma typ som i Storbritannien.

Brita Stenius-Aarniala ville veta vilken sort vi hade i Finland. Därför skrev hon till **A.M. Cunningham**, den brittiska forskare som hade tagit fram kvalsterextraktet, och undrade om han ville analysera hennes material ifall hon började samla kvalsterprov i Finland. Svaret var jakande.

Det blev upptakten till ett riktigt äventyr. I hyrd bil och med sin syster som sällskap åkte hon till avlägsna karelska bygder, som hon ändå alltid gärna hade velat se, för att samla in prover.

– Vi bodde på campingplatser och kom till de mest gudsförgätta ställen i

gränszonen, dit man bara hade tillträde med pass. Men när jag först tog kontakt med områdets hälsosystem och berättade om planen, bad hon oss följa med henne på hembesöken. Annars tror folk att ni är tokiga, sade hon. Vi dammsög sedan madrasser och satte dammet i små påsar med anteckning om datum och fyndplats.

Resan blev även en ögonöppnare. Här levde människor fortfarande i förhållanden som var svåra att föreställa sig.

När fynden senare analyserades visade det sig att kvalstren inte var av samma slag som i England utan av den sort som hade upptäckts i Kanada.

– Men lika allergiska var människor mot dem också!

Viktminskning lindrar astma

Långt senare, kort innan Brita Stenius-Aarniala gick i pension, genomförde hon en uppmärksam studie som visade att övervikt har negativ effekt på astma. Resultaten publicerades i *British Medical Journal*. Undersökningen väckte stort internationellt intresse och ett australiskt radiobolag ringde till och med för att få en intervju.

40 försökspersoner, matchade för ålder och kön, indelades i två grupper, som följdes upp i två år. Medan den ena gruppen bantade hölls vikten oförändrad i den andra.

Under undersökningsperioden vägdes försökspersonerna varje månad och en rad parametrar för astma kontrollerades.

– Det visade sig att de astmatiker som magrade mädde bättre. De fick bättre lungfunktion och kunde minska medicineringen.

Radikalt bättre mediciner

Brita Stenius-Aarniala har livet igenom banat nya vägar och engagerat sig för bättre vård, inte minst genom att medverka till nationella vårdprogram för astma. Där har hennes personliga erfarenheter även varit en fördel, och för sina insatser har hon fått pris, bland annat Medix-priset, som brukar betecknas som ett FM-guld i biomedicin, och pris av Föreningen för Tuberkulosens Bekämpande i Finland stiftelse.

När hon ser tillbaka på allt som hänt sedan hon kom in på området gläder hon sig över att framstegen varit enorma.

– För astmatiker var det en otrolig omställning när det inhalerade kortisonet kom. Före det fanns det inte mycket annat som gav lindring än kortison i tablettform, med alla de biverkningar som otaliga astmatiker fick dras med. Jag minns en patient på Dals sjukhus på 1960-talet när inhalationssteroiderna var nya. Hon hade varit intagen i cirka ett år och hade sådan andnöd att hon knappt orkade gå. När hon fick den nya medicineringen dröjde det kanske en månad för henne att bli så mycket bättre att hon kunde skrivas ut och återgå till arbetslivet.

En schweizisk undersökning visade tidigt att personer med antikroppar mot en viss bakterie i jorden har färre allergier. Efter det har bland andra **Tari Haahntela** hos oss visat att människan redan vid födseln borde utsättas för olika bakterier för att minska risken för allergier.

Brita Stenius-Aarniala påminner om att allergiska reaktioner länge ansågs bero på att den tidens förebyggande råd inte följdes tillräckligt noggrant.

– Föräldrar till barnastmatiker fick höra, att om de bara avlägsnade allergenerna tillräckligt effektivt, så behövdes inga mediciner. I vissa fall fick barnen inte ens luftrörsvidgande astmasprej, trots att det var tvärt emot vad resten av Europa ansåg.

I dag gäller väldigt lite av det som Brita Stenius-Aarniala på sin tid undervisade om i fråga om astmaprevention och allergier, konstaterar hon och orsaken är att dagens mediciner är så effektiva. Man behöver inte undvika allergener på samma sätt och slipper det effektiva städande, som tidigare betonades så starkt.

Men även om bättre läkemedel har gjort livet lättare för astmatiker, så ifrågasätter Brita Stenius-Aarniala trenden att alltför frikostigt ordinera de modernaste kombinationspreparaten.

– Vid astma, som ju av naturen går i vågor, är det dumt att sätta in hela artilleriet dagligen. När astma misstänks är det förstås enklare för en hälsocentralsläkare att skriva ut högeffektiva preparat, men det är inte bara dyrt utan riskerar ge biverkningar, som gör att medicinen lämnas bort.

Långtidsverkande preparat som i bästa fall har effekt i 24 timmar kan bland annat orsaka hjärtklappning, skakningar och sömnlöshet. I stället borde astmatiker lära sig dosera sina mediciner och

leva med sin sjukdom så att de kan växla mellan kort- och långverkande mediciner, anser hon.

Undervisning bäst

Redan innan Brita Stenius-Aarniala disputerat insåg hon att undervisa och att sköta patienter var det hon helst ville göra, men det är inte möjligt i den akademiska världen. – Skriva och publicera, publish or perish, var vad som gällde, undervisning ansågs inte lika viktigt. Själv ville jag förbereda undervisningen noggrant, gå till avdelningen tidigt på morgonen, välja ut patienter och förbereda mig för allt som skulle diskuteras med kandidaterna under ronderna.

Som professor i lungmedicin hade hon en finskspråkig tjänst, men svarade också för den svenskspråkiga undervisningen. Redan medan hon väntade sitt andra barn utsågs hon till biträdande professor, vilket för en gravid kvinna på den tiden var litet av en sensation.

Senare slopades ordet ”biträdande” i tjänstebeteckningen. **Lauri Laitinen** innehade professuren från år 1992 till år 1999, då han utsågs till verksamhetsdirektör vid Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt. Åren 1999–2002 skötte hon tjänsten officiellt.

– Jag var länge professor utan att vara professor. Det var stressigt att sköta mängder av uppgifter som var mycket svåra att hantera. Vid den här tiden gjordes stora förändringar, både i administrationen på Mejlans sjukhus och på universitetet. Jag fick lite högre lön som kompensation, men borde ha slagit näven i bordet och sagt att så här vill jag inte ha det.

Att organisera undervisningen så bra som möjligt gjorde hon däremot med nöje och gladdes när kandidaterna visade uppskattning med höga bedömnings-siffror. Men det var tuffa år och hon gick ständigt omkring med en känsla av att inte räkna till. Mycket egen forskning blev det inte heller, däremot otaliga översiktsartiklar om astma och astmabehandling och i synnerhet om astma vid graviditet. På den tiden var det vanligt att gravida astmapatienter fick rådet att avsluta sin astmamedicinering. Tillsammans med kollegan **Kari Teramo** på Kvinnokliniken utvecklade hon ett vårdprogram för gravida astmatiker. Dessutom hade hon länge privatmottagning en gång i veckan.

Det blev många sena kvällar hemma. När hon och maken, arkitekten **Ilpo Aarniala**, under småbarnsåren lagt barnen vid åttatiden satte de sig mitt emot varandra i arbetsrummet och fortsatte att arbeta.

Ofta gjorde maken finurliga illustrationer för hennes undervisning, något som kunde få hela auditoriet att skratta när de sedan projicerades under föreläsningar.

Nu, långt efteråt, pratar Brita Stenius-Aarniala gärna om vilken glädje undervisningen beredde henne. Den lade hon ner väldigt mycket tid på, men så är ett av hennes framträdande karaktärsdrag också att förbereda sig så väl som möjligt för allt hon företar sig.

Text: Mardy Lindqvist

Foto: Cata Portin

Vem och vad?

Brita Stenius-Aarniala

Född 8.4.1939 i Helsingfors, student 1957 i Kotka svenska samskola.

Medicine och kirurgi doktor 1973, specialist i lungsjukdomar 1972 och i allergologi 1980.

Biträdande lärare och biträdande överläkare vid HUCS klinik för lungsjukdomar 1972–76.

Biträdande och ordinarie professor i lungsjukdomar vid Helsingfors universitet 1980–2022.

Hedersmedlem i Medicinarklubben Thorax.

Hedersmedlem i Finska Läkaresällskapet.

Hedersmedlem i Finlands lungläkarförening.

Familj: Sonen Jaakko och svärsonen med sin nya familj, som hon är tacksam att tillhöra efter mycket sorg i den närmaste kretsen.

Fåglar är ett stort, livslångt intresse, hon iakttar dem gärna i närmiljön och känner lycka när hon kan identifiera dem.

Har för det mesta något för händerna; sticker, syr, snickrar.

Är aktiv körsångare, går gärna på teater.

Motto: Visa respekt!