

På väg mot nytt läkemedel mot aggressiv prostatacancer

– lågmäld professor glömmer aldrig lidandet hon såg som sjuksköterska

Som ung sjuksköterska på urologen kände hon starkt för patienter med prostatacancer som ofta hade det besvärligt. Idag, som erfaren forskare och professor i patologi, är det inte omöjligt att Marene Landström och hennes forskargrupp i Umeå är nära att hitta ett nytt läkemedel som på sikt kan hjälpa just patienter med aggressiv prostatacancer. Med lågmäld envishet och ett djupt engagemang som drivkraft är denna sympatiska forskare ett utmärkt exempel på att den som skriker högst och syns mest inte nödvändigtvis uppnår mest.

Uppmärksamhet är inget Marene Landström, född 1959, någonsin har längtat efter, inte heller som barn. Men om man är född i ett litet samhälle i Västerbotten och har begåvats med det vackra, men synnerligen ovanliga förnamnet Marene, har det inte alltid varit lätt att undvika uppmärksamhet.

– Det var väldigt pinsamt att heta så när jag var liten. Fröken trodde inte att jag riktigt visste vad jag hette, att jag hade missuppfattat mitt eget namn. Jag kände mig jättedum, men som vuxen känns namnet bara bra, säger Marene Landström och berättar att hon fick namnet efter en sommarflicka från Stockholm som föräldrarna hade träffat.

Det är lätt att förstå att namnet gav henne svårigheter. Marene är ett italienskt namn som är så ovanligt i Sverige att det inte ens går att googla på, man hamnar ideligen på Marianne, Marlene, Marina etc.

Marene är inte bara en ort i italienska Piemonte, det är också associerat med hav som heter mare på italienska. Och den by där Marene växte upp, bruksorten Olofsfors utanför Nord-

maling, ligger faktiskt nära havet, om än ett något kyligare hav än Medelhavet.

– Det var en riktig Bullerby-känsla i vår by, berättar hon. Vi lekte alltid ute och man cyklade till skolan, allt var fridfullt.

LÄRARE UPPTÄCKTE BEGÄVNING

Det var på högstadiet som en lärare i biologi upptäckte att Marene hade "läshuvud".

– Jag var en riktig plugghäst i skolan och minns inte riktigt om jag hade ett särskilt intresse just för biologi. Men den här läraren uppmuntrade mig och tyckte att jag borde bli läkare och det där glömde jag inte.

På gymnasiet läste hon naturvetenskaplig linje, men istället för att söka in på läkarlinjen direkt valde hon att först utbilda sig till sjuksköterska.

– Det fanns flera orsaker till detta. Jag behövde läsa upp mitt gymnasiebetyg och jag hade ingen riktig kontakt med den akademiska världen. Mina föräldrar var inga akademiker, pappa var snickare och mamma jobbade i en kiosk.



Professor Marene Landström tillbringar omkring 60 timmar i veckan på sitt labb i Umeå, ett tråget och mångårigt arbete för att förstå varför vissa cancer-celler är invasiva.



Men som så ofta i livet visade det sig att hennes val inte bara var nödvändigt utan faktiskt också mycket klokt. Åren som sjuksköterska kom nämligen att prägla hela hennes fortsatta karriär.

– Jag jobbade på kirurgen/urologen på Norrlands universitetssjukhus i två år och fick då även en inblick i forskningen eftersom jag blev rekryterad till en forskargrupp som arbetade med prostatacancer.

Hon utvecklade ett starkt intresse för dessa patienter som ofta hade väldigt ont.

– De hade det verkligen besvärligt, konstaterar hon och där någonstans föddes hennes starka vilja att hjälpa dem.

Efter att ha klarat högskoleprovet med glans påbörjade hon läkarutbildningen i Uppsala 1982 och läste därefter först en period i Uppsala och senare i Umeå. Intresset för forskning fanns som sagt redan innan hon började utbildningen och hon disputerade 1992.

– Jag hade hunnit få två barn också under de här åren, säger hon och berättar att hon började med preklinisk forskning på Ludwiginstitutet för cancerforskning i Uppsala där hon höll



Marene Landströms forskning om nya testmetoder för att hitta aggressiv prostatacancer kan på sikt leda till en helt ny behandlingsprocess. Idag är överbehandling vanlig.

i flera olika projekt som stöddes av Vetenskapsrådet och Cancerfonden.

UTHÅLLIG OCH NYFIKEN

Färdig specialist i patologi blev hon först 2014, ett lite långt tidsglapp som hon förklarar så här:

– Jag är lite naiv och en klar tidsoptimist som inte tror att saker ska ta så lång tid.

Uthållighet och nyfikenhet är några andra egenskaper som hon tycker präglar hennes personlighet.

– Nyfikenhet är verkligen det som driver mig, viljan att förstå delar av det stora pusslet. Jag gillar att stå på ”the shoulders of the giants”.

Frågeställningen i det forskningsprojekt hon startade i Uppsala var varför vissa cancerceller är invasiva. När hon blev professor i patologi i Umeå 2010 följde fyra medarbetare från Uppsala med för att fortsätta denna idoga forskning som nu kan vara nära ett genombrott.

– Med hjälp av en teknik (CRISPR) som Nobelpristagaren Emmanuelle Charpentier tog fram när hon arbetade här på



Umeå universitet, har vi utvecklat en metod för att hitta biomarkörer för aggressiv prostatacancer, med fokus på tillväxtfaktorn TGF-beta. Många cancerformer har en överproduktion av TGF-beta och vi har hittat en ny, hittills okänd funktion för TGF-betareceptor typ 1, ett viktigt signalprotein i cancerceller. Ett fynd som publicerades i *EBioMedicine* i juli 2022.

– Om man kan definiera vilka tumörer som är farliga kan man stänga av den här signalvägen för att förhindra spridning. Kliniska prövningar är planerade att komma igång om några år och om de utfaller väl kan man på sikt troligen utveckla ett nytt cancerläkemedel, tillägger hon utan större åthävor.

Det ligger inte för professor Landström att ta till stora ord, men hennes forskning har under projektets utveckling fått

stort genomslag – och stora anslag från bland annat Vinnova, Cancerfonden, Vetenskapsrådet, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Swelife och Erling Perssons Stiftelse.

– Anslagen har varit helt nödvändiga för att behålla viktiga medarbetare i gruppen, konstaterar hon.

Att tidigt kunna avgöra vilka män som riskerar att utveckla en potentiellt livshotande prostatacancer och vilka som har en ofarlig variant kan påverka hela behandlingsprocessen. Idag är överbehandling vanlig vid harmlös cancer och en källa till onödig oro för många.

VILL GE TILLBAKA TILL SAMHÄLLET

De testmetoder som hennes forskargrupp håller på att utveckla för att hitta aggressiva cancerceller kommer att kunna an-



Den som arbetar så mycket måste också återhämta sig. Det gör professor Landström bäst framför brasan hemma i Hörnefors, i sällskap med sina kära katter .



vändas även vid andra cancerformer, men det ligger nära till hands att koppla hennes starka engagemang till de patienter med plågsam prostatacancer som hon träffade i sin ungdom.

– Läkarutbildningen var den roligaste perioden i mitt liv, konstaterar hon. Det fanns en så stark framtidstro, en känsla av att allt var möjligt. Och det var också ett privilegium att få en skattefinansierad utbildning. Det är jag fortfarande tacksam för och jag har nog alltid känt ett ansvar gentemot samhället att återgälda detta genom att göra bra saker för sjuka människor.

Hennes föräldrar försökte aldrig påverka hennes val i livet, men hon minns att pappan ibland var lite bekymrad.

– Han sade vid ett tillfälle: Måste du verkligen hålla på med det där, du tar ju på dig alldeles för mycket arbete och tar för stort ansvar. Och han hade kanske rätt i att jag jobbar lite för mycket, det brukar fortfarande bli uppåt 60 timmar i veckan, men det är ju det jag brinner för, säger hon sakligt och tillägger att hon kopplar av bäst framför brasan i sommarstugan, med en bok i handen och någon – eller båda – av de två katterna i knät.

”*Läkarutbildningen var den roligaste perioden i mitt liv, konstaterar hon. Det fanns en så stark framtidstro, en känsla av att allt var möjligt. Och det var också ett privilegium att få en skattefinansierad utbildning. Det är jag fortfarande tacksam för och jag har nog alltid känt ett ansvar gentemot samhället att återgälda detta genom att göra bra saker för sjuka människor.*

” Jag är inte riktigt den där starka extroverta ledartypen utan jobbar kanske för mycket med annat. Detta med att ta plats och vara social är nog den svåraste biten av mitt jobb, men jag gör så gott jag kan.

När man som hon sitter i arbetsintensiva möten i stort sett varje dag och reser en hel del är det en nödvändighet att få tillfälle till återhämtning på sin lediga tid och bara reflektera i lugn och ro. Gärna med lite snö utanför stugknuten.

Att försörja och leda en forskargrupp är en uppgift som hon ibland kan uppleva som lite tung.

– Vi har stor press på oss nu på grund av de pågående projekten. Vi måste undersöka allt hela vägen i projekten som oftast tar lång tid att genomföra – och som forskningsledare måste man våga ta risken att misslyckas – och orka bära eventuell frustration i gruppen. Jag är inte riktigt den där starka extroverta ledartypen utan jobbar kanske för mycket med annat. Detta med att ta plats och vara social är nog den svåraste biten av mitt jobb, men jag gör så gott jag kan, tillägger hon och ingen som känner henne betvivlar detta för ett ögonblick.

Alla vet också att denna uthålliga professor som verkligen älskar sitt jobb inte kommer att vika en tum från målet att ro det banbrytande och förhoppningsvis framgångsrika projekt som varit i gruppens fokus under mer än tio år, i hamn.



Om man bor i snörika Norrland får man med nödvändighet ibland byta ut arbetet i labbet mot att skotta snö. Som tur är tycker Marene Landström om både snö och att arbeta hårt.

EVELYN PESIKAN,
FRILANSJOURNALIST OCH
MEDICINSK SKRIBENT



FOTO: JAN LINDMARK