

"Det gäller att låta sig överraskas"

Vi var inte alls ute efter ett nytt medel mot cancer. Men upp-täckter sker ibland slumpartat - det gäller att låta sig överraskas i rätt ögonblick, säger **Lars-Åke Fransson**. Han är professor i cell- och molekylärbiologi och forskar om cellers inbördes kommunikation. Ett oväntat fynd var en kemisk förening som minskade tumörcellers förmåga att dela sig. Därav rubrikerna om "forskargruppen i Lund som i björksocker hittat nytt medel mot cancer".

Lars-Åke Franssons grupp intresserar sig särskilt för proteoglykaner, jättemolekyler som finns på alla cellytor och har betydelse för cellernas tillväxt. Till formen liknar de flaskborstar och via laddningar i "piggarna" som sticker ut från proteinkärnan kan de binda andra proteiner och därmed förmedla en signal.

Strukturmönstret är mycket komplicerat. Varje "pigg" sitter fast i proteinet med en sockerart som heter xylos och som är vanlig i ved, bland annat björk.

- Vi ville utveckla en metod för att bestämma uppbyggnaden av proteoglykankomplex på cellytor och prövade olika strukturer. En av de substanser vi använde är kemiskt nära besläktad med vanligt naftalin. När den ingick en kemisk förening med xylos hade det en märklig effekt på cellerna. Deras förmåga att dela sig försämrades märkbart.

Bromsar cancer

Forskargruppen gick vidare och testade ämnet på olika typer av tumörceller, t ex lungcancer, och det visade sig att cellernas tillväxt bromsades. - Delningsförmågan hos friska celler påverkas inte alls lika mycket. Att substansen har en selektiv effekt på cancerceller gör den förstas oerhört intressant att gå vidare med, säger Lars-Åke Fransson. Vi vet inte riktigt varför tumörcellerna reagerar som de gör. En förklaring kan vara att vi stör bildningen av en tillväxtfaktor.

Lundagruppens upptäckt, publicerad i den ansedda tidskriften Cancer Research, slog igenom i svenska massmedier. Lars-Åke Fransson förvånades över att publiciteten blev så omfattande - och samtidigt bekymrad över att det blev så många fel när storyn förenklades. En kemisk förening beskrevs som en blandning och "björksockerförening" reducerades till "björksocker".

- Det ringde faktiskt människor hit och frågade efter den nya medicinen mot cancer. Men vi har varken planer, resurser eller tillstånd att tillverka läkemedel. Dessutom måste vi först se att resultaten håller i djurförsök. Jag hoppas vi kan börja med det i år.

Folkmedicin

En rolig och oväntad effekt var att många kontaktade mig och berättade om egenskaper hos björk som utnyttjats i folkmedicin. Jag fick både brev och telefonsamtal från folk som tipsade om björksav, björkaska och björklöv som medel mot olika sjukdomar. - Vill det sig väl kan det bli ett nytt koncept att behandla cancer. Men tro inte att vi har hittat ett universellt cancerläkemedel. Tanken är befängd - i dag vet vi ju att cancer inte är en utan många sjukdomar, påpekar Lars-Åke Fransson med skärpa.

Hans grupp har etablerat samarbete med professor Göran Magnusson, organisk kemi, som forskar om kolhydratstrukturer på cellytor. De har bildat ett bolag, Xylogen, för att exploatera upptäckten och gå vidare med riktad forskning. - Vi ska pröva andra och liknande föreningar. Jag tror inte att vi har hittat den optimala substansen ännu.

SOLVEIG STÅHL