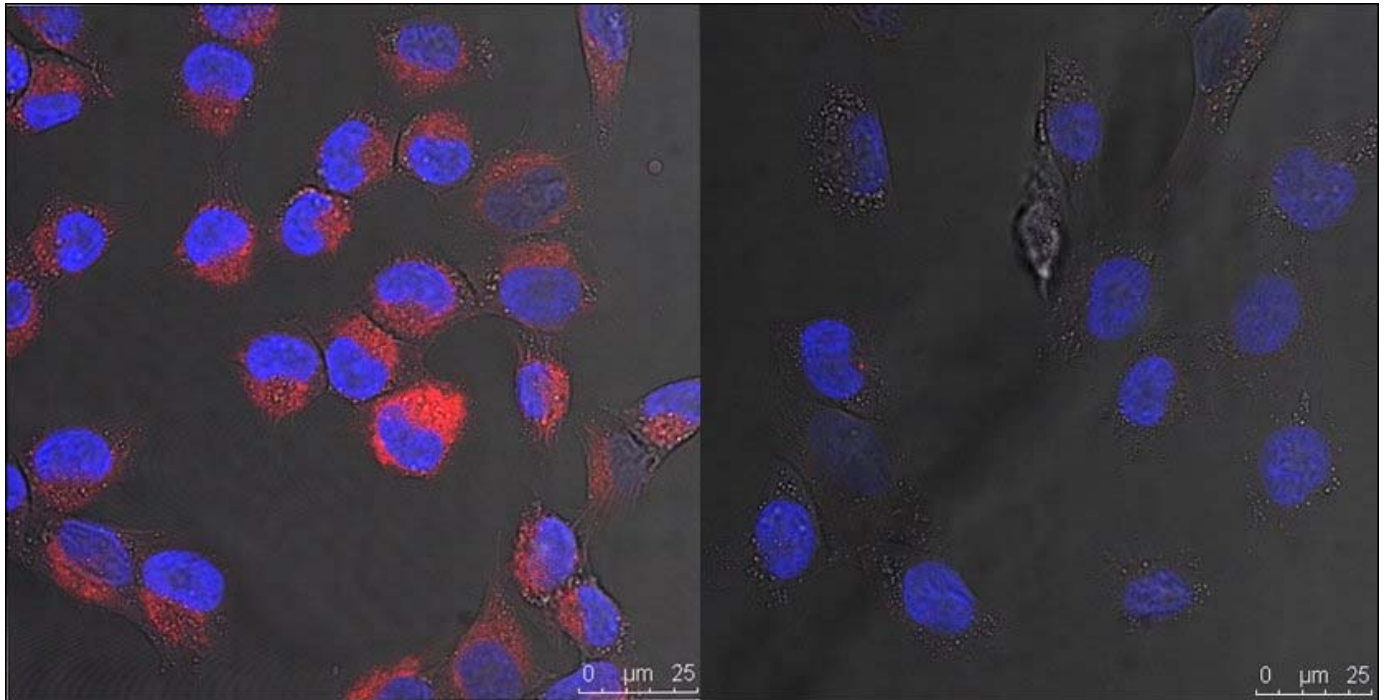


## Slik sprenges kreftceller med norsk «supermolekyl»

TROMSØ (VG) Norske forskere har utviklet et molekyl som sprenger kreftceller i løpet av minutter og skaper immunitet mot sykdommen i dyr. Nå er de klare for å teste om medikamentet har samme effekt i mennesker.

Av Thor Harald Henriksen



Egenskapene til det norskutviklede medikamentet har vakt internasjonal oppmerksomhet. Det skal nå testes ut på kreftpasienter i Norge, Belgia og England.

Metoden hører inn under det som kalles immunterapi, det nye store innenfor kreftforskningen. Denne behandlingsformen spås å bli et alternativ eller supplement til kirurgi, cellegift og stråling i fremtiden.

Det er det lille selskapet [Lytix Biopharma](#), med utspring i kreftforskningsmiljøet i Tromsø, som har utviklet medikamentet - et molekyl som har fått navnet LTX-315.

### Kurerer aggressive krefttyper

I sin ferske doktorgradsavhandling har kreftforsker Ketil André Camilio ved Universitetet i Tromsø testet medikamentet på mus med en av de mest aggressive hudkreft-formene, malignt melanom eller ondartet føflekkreft.

Forskningen ble finansiert av Norges Forskningsråd og Lytix Biopharma.

Camilio sprøytet medikamentet direkte inn i kreftsvulsten. Andre mus fikk saltvannsløsning.

- På musene som ikke fikk behandling, så vi at svulsten vokste aggressivt.

- På musene som fikk dette medikamentet, så vi at svulsten kollapset etter bare noen dager. Rundt 80 prosent ble friske eller tumorfri, forteller Camilio til VG.



Saken fortsetter under bildet...

Forekomsten av hudkreft i Norge har økt dramatisk de siste tiårene, og er blant de høyeste i verden. Dette skyldes ifølge Kreftregisteret endrede solingsvaner og økt bruk av solarium.

#### Skaper immunitet mot kreft



Forskere i Tromsø og ved Oslo Universitetssykehus har også dokumentert at «supermolekylet» trigger kroppen selv til å identifisere og utrydde kreftcellene.

Samtidig skapes det en immunrespons mot kreftformen dyret blir eksponert for.

- Vi injiserte kreftceller på nytt i dyrene som tidligere var kureret, men klarte ikke å etablere nye tumorer. Musene hadde utviklet en beskyttelse mot disse kreftcellene, forteller Camilio.

Selv om tidligere dyreforsøk har vist samme effekt, er han er overrasket over funnene.

- Det er oppsiktsvekkende at man med bare ett enkelt medikament kan kurere en såpass aggressiv krefttype så effektivt, mener Camilio.

Han understreker at han har forsket på «museutgaven» av denne hudkrefttypen. Man vet derfor foreløpig lite om hvilken effekt medikamentet vil ha på hudkreft hos mennesker.

#### - Kan bli universell kreftvaksine



Dyreforsøk utført ved Oslo Universitetssykehus (OUS) har vist samme resultat.

- Jeg har lang fartstid både som kreftlege og forsker, men har aldri sett noe medikament som har hatt samme effekt, sier Gunnar Kvalheim, leder for Seksjon for celleterapi ved OUS/Radiumhospitalet.

Han har testet ut LTX-315 på rotter med en aggressiv form for beinkreft. Forskerne etablerte flere svulster i dyrene.

- Det mest oppsiktsvekkende var at vi ved å injisere medikamentet i kun én av svulstene, stimulerte immunsystemet til å kurere alle de andre svulstene. Dyrene ble kreftfrie og vi har etter dette ikke sett noe tilbakefall av svulsten i forsøksdyrene.

Det er også gjort forsøk på dyr med leverkreft, med samme resultat.

- Klarer man å få de samme resultatene på mennesker, kan dette bli en universell kreftvaksine, sier Kvalheim til VG.

#### Allerede testet på pasienter

Ved OUS/Radiumhospitalet er LTX-315 allerede testet på 14 pasienter med føflekk-, lymfe- eller brystkreft.

- Vi har gjennomført en fase 1-studie hvor vi har undersøkt dosering, med tanke på sikkerhet og eventuelle bivirkninger. Vi starter nå en utvidet studie, forteller overlege Paal Fr. Brunsvig ved Uprøvningsenheten på OUS/Radiumhospitalet.

Han har ansvaret for den norske delen av det nye studiet, hvor LTX-315 skal testes på rundt 80 kreftpasienter i Norge, Belgia og England de to neste årene.

Sist fredag fikk Brunsvig den nødvendige godkjenningen for å gå i gang.

- Medikamentet vil bli testet på pasienter som er i god form, men som ikke kan motta andre former for kreftbehandling. Felles for alle er at de har svulster på eller like under hudoverflaten som er lett tilgjengelige,

Brunsvig understreker at det er langt igjen før medikamentet eventuelt kan registreres som en ny kreftmedisin.

- Resultatene hittil er lovende, men det er en lang vei å gå. En slik prosess tar ofte åtte-ti år, fra laboratoriet til registrert

legemiddel.

Forskerne er nå i ferd med å ferdigstille en rapport etter den første kliniske studien på «supermolekylet».

Saken fortsetter under bildet...



Ifølge Øystein Rekdal, en av gründerne bak Lytix Biopharma og fagdirektør for kreftforskningen i selskapet, er resultatet positivt.

- Under utprøving av dosering har vi sett at kreftsvulsten på enkelte pasienter har gått tilbake inntil 50 prosent, sier Rekdal.

Selskapet og deres patenterte medikament får nå stor oppmerksomhet på forskningskonferanser rundt omkring i verden.

- Reaksjonen vi som regel får er: It's too good to be true, forteller Rekdal.

Lytix Biopharma samarbeider nå blant annet med forskere ved [National Cancer Institute](#) i USA og [Institut Gustave Roussy](#) i Frankrike, en av Europas fremste kreftforskningsinstitusjoner, for å finne ut mer detaljert hva som skjer i kroppen når medikamentet sprøytes inn.

- Det unike med vår medisinkandidat er at den i tillegg til å drepe kreftceller svært effektivt, stimulerer immunforsvaret og hindrer gjenvekst av svulster.

- Men, det er viktig å poengtere, denne immunologiske effekten har vi kun sett i dyreforsøk. Nå gjenstår det å se om de positive resultatene lar seg reproducere på pasientene, sier Rekdal til VG.

(VG NETT - 09:57 15.10.2013)

*Innholdet i utskriften er vernet etter åndsverklovens regler. Utskriften er kun til privat bruk og kan ikke benyttes på annen måte. Kopiering eller spredning av innholdet krever avtale med rettighetshaver eller Kopinor.*