



FORSKER: Johanna Olweus, professor i medisin ved Universitetet i Oslo, har lyktes med å demonstrere at de defekte proteinene som lages av kreftcellene kan benyttes som mål for T celler. Foto: ALI HAMZA

Norske forskere utvikler fremtidens behandling:

NY METODE MOT FØFLEKK-KREFT

Av STELLA BUGGE

Ny forskning på ondartet føflekk-kreft har avdekket en mekanisme i kreftcellene som åpner for utvikling av en ny type immunterapi.

Norske forskere har bidratt til artikkelen som nå publiseres i det anerkjente tidsskriftet *Nature* som beskriver at noen kreftsvulster lager sine egne «nødrasjoner» for å vokse videre.

Svulsten vokser nemlig så fort at den bruker opp essensielle byggesteiner for å bli større. Når disse er brukt opp, lager den egne «nødrasjoner» som blir defekte. Dermed ser kreftcellene annerledes ut enn vanlige celler, og det så forskerne som en mulighet for å ta knekken på kreften.

Størst økning

- Vi undersøkte om nødrasjonene

kan oppfattes som fremmede av immunsystemet, nærmere bestemt av de såkalte T-cellene, og om dette kan utnyttes til å utvikle ny immunterapi mot ondartet føflekk-kreft, sier professor i medisin Johanna Olweus ved Universitetet i Oslo og forsker ved Institutt for kreftforskning ved Oslo universitetssykehus.

Malignt melanom er den type kreft som har hatt størst økning i Norge siden Kreftregisterets opprettelse i 1952. Forekomsten i Norge er høyest i Europa og blant de høyeste i verden, skriver Oslo universitetssykehus på sine nettsider. Føflekk-kreft med spredning er veldig vanskelig å kurere.

Selve funnet av «nødrasjonene» ble gjort av forskere ved Weizmann instituttet i Israel og Netherlands Cancer Institute i Amsterdam.

- Vår rolle i dette spennende prosjektet var at vi lyktes med å demonstrere at de defekte proteinene som lages av kreftcellene kan benyttes som mål for T celler, ved å bruke teknologi utviklet av vår gruppe. Vi fortsetter samarbeidet for å se hvordan disse funnene kan

brukes innen immunterapi ved å identifisere immunreseptorer som gjenkjenner kreftcellene som lager de defekte proteinene, sier Olweus.

Men det er fortsatt et langt stykke igjen for oppdagelsen eventuelt kan brukes på kreftpasienter.

Immunterapi

En type immunterapi som allerede brukes i dag, går ut på å utstyre pasientens immunceller med immunreseptorer som gjenkjenner mål på kreftcellene.

- Man tar T cellene ut fra pasienten selv, og bruker genteknologi for å sette immunreseptorene inn i T cellene i laboratoriet. De genmodifiserte T cellene settes så tilbake i pasientens blodstrøm hvor reseptorene kan sammenlignes med varmesøkende missiler, som gjør T cellene i stand til å finne kreftcellene og drepe dem. Man har smeltet bort kilovis med kreftceller ved B-cellekreft, som lymfekreft og leukemi, på denne måten (CAR T celleterapi), forklarer Olweus.

Men hovedbegrensningen for denne typen behandling har vært

å finne gode mål for reseptorene på kreftcellene som skiller dem fra normale celler, innen andre kreftformer enn B-cellekreft.

Olweus håper at oppdagelsen de nå har gjort, kan bidra til at de kan utvikle «varmesøkende missiler» som gjenkjenner «nødrasjoner» i ondartet føflekk-kreft og at dette kan brukes i fremtidig genterapi av pasienter.

- Fremragende artikkel

Artikkelen i *Nature* er et flott stykke arbeid, mener Lars Andreas Akslen, professor i medisin ved Universitetet i Bergen (UIB) og leder av Centre for Cancer Biomarkers (CCBIO), som har fått hedersbetegnelsen senter for fremragende forskning.

- Det er en artikkel av høy kvalitet, en fremragende artikkel. Artikler som publiseres i *Nature* er gjerne gjennombruddsarbeid, ikke bare utvidelser av tidligere forskning, og dette er nok en slik artikkel. Den er både elegant og kreativ - et flott arbeid, sier Akslen til VG.

Malignt melanom

● Symptomer på kreft: En føflekk eller en ny flekk som:

● Endrer form eller farge (spesielt til svart)

● Vokser

● Klør

● Blør eller danner sår

● Har asymmetrisk form

● Har ujevn farge

● Har uklar overgang til normal hud

● Melanom, ofte kalt føflekkkreft, er den mest alvorlige typen hudkreft. Andre former for hudkreft omtales for seg selv.

Kilde: KREFTFORENINGEN