

Ny mulighet for målrettet behandling ved livmorkreft

Forskere i Bergen har i samarbeid med en amerikansk forskningsgruppe funnet en helt ny innfallsvinkel til behandling av livmorkreft.

Livmorkreft er den vanligste formen for kreft i underlivet, med mer enn 600 nye tilfeller hvert år i Norge. Nå har man funnet at en del pasienter med denne krefttypen har genforandringer i vekstfaktoren FGFR2 (1). Ved å hemme FGFR2 i kreftceller avtok veksten av kreftcellene. Dette kan bety at en ny, målrettet behandling er aktuell for pasienter med livmorkreft med disse genforandringene.

– De fleste pasientene kan kureres med en operasjon, men om lag en firedel får tilbakefall av kreften og spredning til andre organer. Man vil da ofte prøve andre typer behandling som strålebehandling og cellegift, men virkningen er ofte kortvarig. Målet for studien har derfor vært å finne nye genforandringer ved livmorkreft av en type som kan påvirkes av nye medikamenter, sier professor Helga B. Salvesen ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Bergen.

– Vi undersøkte vev fra pasienter med livmorkreft som ble behandlet ved Kvinne-klinikken. Vel 100 gener forbundet med regulering av cellens signalnettverk og vekst ble analysert i kreftvev fra pasientene. Ca. 12 % hadde mutasjoner i FGFR2-genet. Vi overførte genforandringene til normale celler og fant at disse deretter forandret seg til å likne kreftceller. De eksperimentelle studiene støttet at genforandringene som var funnet hos pasientene, var viktige for kreftutviklingen. Neste skritt var å finne ut om veksten av kreftceller med slike genforandringer kunne hemmes. Vi tilsatte en



Helga B. Salvesen ledet den norske delen av studien og er en av artikkelens førsteforfattere. Foto Leif-Arne Markussen, Universitetet i Bergen

faktor som hemmet aktiviteten til FGFR2 og observerte at cellene da stoppet å vokse. Funnene kan tyde på at videre utvikling av ny, målrettet behandling mot FGFR2 kan representere et fremskritt i behandlingen av kreft i livmorslimhinnen, sier Salvesen.

Erlend Hem
erlend.hem@medisin.uio.no
Tidsskriftet

Litteratur
1. Dutt A, Salvesen HB, Chen T-B et al. Drug-sensitive FGFR2 mutations in endometrial carcinoma. Proc Natl Acad Sci USA 2008, akseptert for publisering.

Translasjonsforskning i Bergen

Artikkelen er et eksempel på et samarbeid mellom spesialister innen genforskning og leger med ansvar for pasientbehandling.

Det pågår nå et samarbeid med et legemiddelfirma for å videreutvikle medisinen slik at effekten av FGFR2-hemming hos pasienter med langt kommet livmorkreft kan studeres. Det vil ta tid å utvikle et nytt medikament, men dette kan være et viktig funn for å finne frem til mer effektiv behandling for kvinner med kreft i livmorslimhinnen.

Studien er et samarbeidsprosjekt mellom Kvinneklinikken, Haukeland Universitetssykehus, Institutt for klinisk medisin og Gades institutt, Universitetet i Bergen, Harvard University og Massachusetts Institute of Technology, Boston, USA.

Ordforklaringer

Målrettet behandling: Kreft kan skyldes mutasjoner i en rekke faktorer som regulerer cellens signalnettverk og vekst. Hemming av cellevekst med cellegift har den ulempen at normale celler også skades. Man ønsker derfor å utvikle behandling som i større grad bare rammer kreftcellene. Nylig er det utviklet en målrettet behandling mot bl.a. brystkreft, blodkreft og lungekreft. Et overordnet mål for forskerteamet var å finne genforandringer som kunne være gjenstand for slik målrettet behandling ved livmorkreft.

FGFR2 (fibroblast growth factor receptor 2): fibroblastvekstfaktorreseptor 2.

Er du i ferd med å publisere eller har du nylig publisert i et internasjonalt tidsskrift? Send tips til erlend.hem@medisin.uio.no

www.tidsskriftet.no/norskforskning



Artikkelen ble e-publisert i det prestisjetunge tidsskriftet Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (www.pnas.org). © National Academy of Sciences, USA, 2008