

Forskere har utviklet en metode som kan si hvor alvorlig pasientens kreft er og hvilken behandling som kreves – uavhengig av krefttype.

# GJENNOMBRUDD i kreftforskningen

**Ny metode skal  
gi riktig behandling**

**KREFTCELLER:** Ved kreft har det oppstått skader (mutasjoner) i cellens arvestoff, slik at cellene deler seg ukontrollert. Etter hvert som disse kreftcellene fortsetter å dele seg ukontrollert, skjer det en opphopning av kreftceller i organet der veksten startet. Det vil etter hvert dannes en kreftsvulst.

FOTO: SHUTTERSTOCK / NTB SCANPIX



**PROFESSOR:**  
Håvard E.  
Danielsen.



**PROFESSOR II:**  
Oluf Dimitri Røe.



**PROFESSOR:**  
Lars A. Akslen.

## D KREFT

**Tekst: MADELEINE LIERENG**  
mli@dagbladet.no

**THERESE DOKSHEIM SKAUG**  
tdo@dagbladet.no

**N**orske og britiske forskere kan nå presentere forskning de har jobbet med de siste 15 åra: De har utviklet en metode som kan si hvor alvorlig pasientens kreft er og hvilken behandling som kreves – uavhengig av krefttype.

– Det er et gjennombrudd i prognostisering. Det er dette enhver kliniker ønsker seg, en metode som kan si noe om pasientens forløp for å kunne gi rett behandling, sier Håvard E. Danielsen ved Institutt for kreftgenetikk og informatikk ved Oslo universitetssykehus til Dagbladet.

### Ingen felles test

Tall fra Kreftregisteret viser at det var nærmere 33 000 tilfeller av kreft i Norge i 2016. De vanligste kreftsykdommene hos menn oppstår i prostata, lunge, tykktarm og blære. Hos kvinner er brystkreft den vanligste formen, etterfulgt av lungekreft, tykktarmskreft og føflekkreft.

I dag finnes det ingen felles test for å diagnostisere og prognostisere kreft. I stedet har man benyttet en rekke tester og metoder for de ulike krefttypene. Svært få av dem kan gi et svar på hvordan kreften vil utvikle seg.

Det fører til at det i dag er vanskelig å skille pasienter som trenger mer behandling etter operasjon fra dem som ikke trenger det. Det fører igjen til at noen pasienter får for mye behandling, andre for lite som kan gi unødige bivirkninger, skader og død.

### Trent opp

Danielsen forklarer at forskere ved Oslo universitetssykehus, Universitetet i Oslo, universitetet i Oxford, University College of London og Sheltenham Hospital nå har brukt mange år på å trene opp datamaskiner til å kjenne igjen ulike krefttyper og til å lokalisere gener som oppfører seg unormalt.

– Før har man kunnet sett hvor fort det går med kreften, men ikke kunnet si noe om utviklingen. Denne testen ser ut til å si noe veldig generelt om kreften og hvordan det går med pasienten, sier han.

Funnene fra studien publiseres i dag i The Lancet Oncology – et av verdens aller største medisinske tidsskrifter.

### – Et stort skritt

Professor II ved NTNU og overlege ved Kreftklinikken ved Sykehuset Levanger, Oluf Dimitri Røe, mener funnene høres svært interessante ut.

– En sikker test på kreftens alvorlighetsgrad som kan brukes i klinisk praksis er et stort skritt framover. Det tyder på at datamaskinens øye er mer effektivt enn vårt øye, og klarer å bryte ned bildet og se detaljer vi ikke klarer å se, sier Røe.

Han forklarer at det i dag finnes tester som ser på en kombinasjon av kliniske variabler som alder, allmenntilstand, hvordan kreftcellene ser ut i mikroskop og noen molekylære analyser i svulstvev og blod, men ingenting som er veldig sikkert.

– Graden av sikkerhet av en analyse betyr alt for hvor avgjørende den vil bli for behandlingen.

Lars A. Akslen, professor ved Universitetet i Bergen og leder for Centre for Cancer Biomarkers CCBIO, er skeptisk til generelle tester som man mener er gode og presise på tvers av ulike kreftformer.

### Unngå seinskader

– Kreft er ikke en enkelt sykdoms-prosedyse men mange sykdommer, og selv innenfor hvert organ er det betydelig variasjon. Dette er den store utfordringen ved utvikling av nye prognosetester.

Akslen presiserer at han ikke har fått tilgang til den aktuelle studien ennå.

– Å prøve å utvikle tester som stadig blir bedre for en eller flere krefttyper er imidlertid gode målsettinger, og dette vil gjøre at klinikere kan gi mer presis behandling, sier Akslen.

Danielsen mener man vil kunne unngå seinskader etter kreft som kommer av overbehandling.

– Hele poenget er at vi skal unngå over- og underbehandling. Generelt er det en utfordring at man behandler alle likt, fordi man ikke vet prognosen. Noen får for mye og noen for lite.

### Nyttig for tarmkreft

I første omgang vil metoden være spesielt nyttig for arbeidet med å finne de pasientene med tarmkreft stadium II som vil trenge mer behandling etter operasjon, som regel cellegift. Forsøk viser at metoden også kan brukes på eggstokkreft, livmorkreft og prostatakreft.

– På grunn av usikre tester behandles mange for «sikkerhets skyld», såkalt overbehandling, noen blir også underbehandlet av samme grunn, sier Røe.

Akslen mener at det å finne metoder og tester for å unngå over- og underbehandling er viktig for pasienten, og for samfunnet er det rasjonell bruk av helsekronene.

– Da kan man oppnå bedre presisjon for den enkelte. Ved å kunne si ut disse pasientene på forhånd, slipper man å få en behandling som ikke har effekt og kan føre til bivirkninger, sier han.

## ► FAKTA

### KREFT I NORGE

► I 2016 fikk 32 827 nordmenn en kreftdiagnose. Av disse var det 15 064 kvinner og 17 763 menn.

► Kreft rammer alle aldersgrupper, men risikoen øker med alderen. Av antall nye tilfeller, er omtrent 85 prosent av kvinnene og 90 prosent av mennene i aldersgruppa over 50 år.

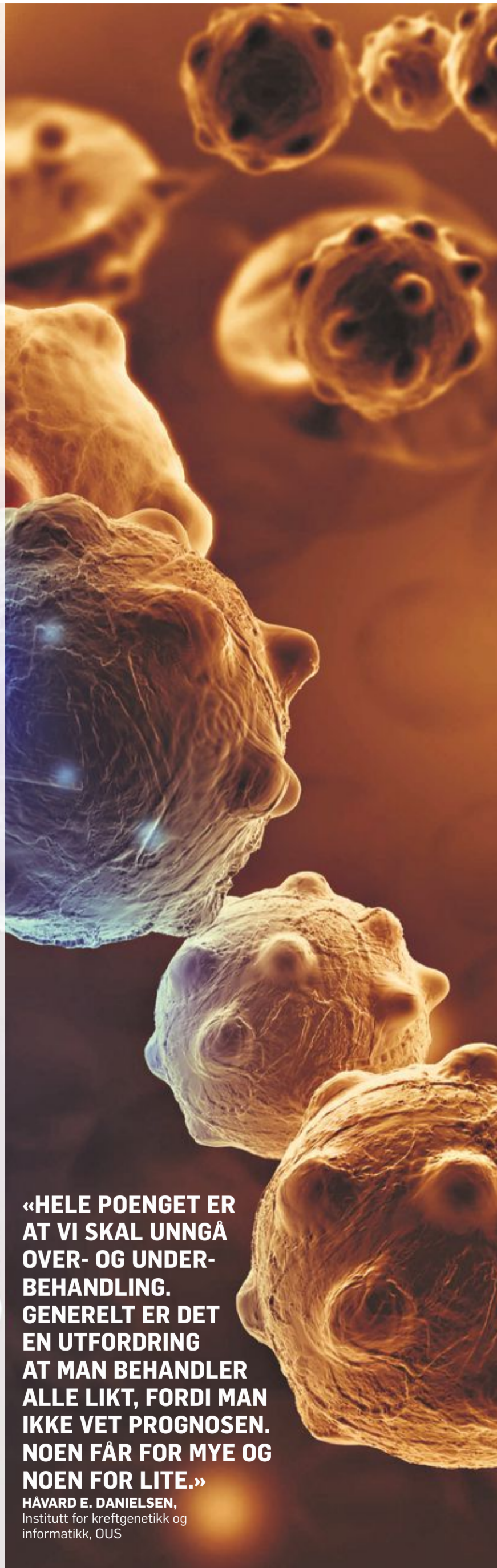
► Omtrent halvparten av alle nye tilfeller oppstår etter fylte 70 år.

► Kreft er vanligste dødsårsak i Norge etter hjerte- og karsykdommer. Hvert år dør i overkant av 10 000 mennesker av kreft. I 2015 døde 10 971, 5138 kvinner og 5833 menn.

► De vanligste kreftsykdommene hos menn er i prostata, lunge, tykktarm og blære.

► Hos kvinner er brystkreft den vanligste formen, etterfulgt av lungekreft, tykktarmskreft og føflekkreft. Kreftregisterets statistikk viser at stadig flere overlever kreft. I 2015 levde 262 884 menn og kvinner med kreft i Norge.

KILDER: KREFTFORENINGEN OG HELSENORGE.NO



**«HELE POENGET ER AT VI SKAL UNNGÅ OVER- OG UNDERBEHANDLING. GENERELT ER DET EN UTFORDRING AT MAN BEHANDLER ALLE LIKT, FORDI MAN IKKE VET PROGNOSEN. NOEN FÅR FOR MYE OG NOEN FOR LITE.»**

HÅVARD E. DANIELSEN,  
Institutt for kreftgenetikk og  
informatikk, OUS