

Den internasjonale awareness-uken for munn- og halskreft 2017:

Biomarkører – fremtidens verktøy i kreftbehandlingen?

Tannlege og forsker, professor i tumorpatologi ved Universitetet i Bergen og Haukeland Universitetssykehus, Daniela Elena Costea, forteller hvordan biomarkører kan forbedre kreftbehandlingen.

Hva går forskningen din ut på?
– Min forskningsgruppe studerer samspeillet mellom kreftceller og svulsters mikromiljø (støttevevet som er med og bygger opp svulster

sammen med tumorcellene). Det er blitt klart at vevet rundt svulster spiller en meget viktig rolle for kreftutvikling, og vi har bidratt til å påvise dette for kreftsvulster i munn og hals (1, 2, 3).

Hovedfokuset er å kartlegge mekanismene som gjør at støttevevet (bindevevcellene) rundt svulster blir aktivert og bidrar til kreftutvikling, samt hvordan vi kan hindre spredning.

– Hvilken betydning vil dette kunne få for både tannleger og pasienter?

– Målet er å utvikle nye metoder slik at vi blir bedre på å diagnostisere hode- og halskreft, og kan tilrettelegge for personlig tilpasset behandling. Vi ser ofte at sykdommen utvikler seg svært forskjellig fra pasient til pasient, selv om sykdommen er klassifisert på samme stadium og har samme etiologiske faktorer.

For eksempel har HPV+ svulster i halsområdet generelt en bedre prognose – men det gjelder ikke alle. Det er en del HPV+ svulster hvor dagens behandling ikke er så effektiv. Vi trenger derfor enda bedre verktøy for å kunne stille mer nøyaktige prognoser for munn- og halskreft.

– Kan du forklare litt mer om innholdet i studiene dine?

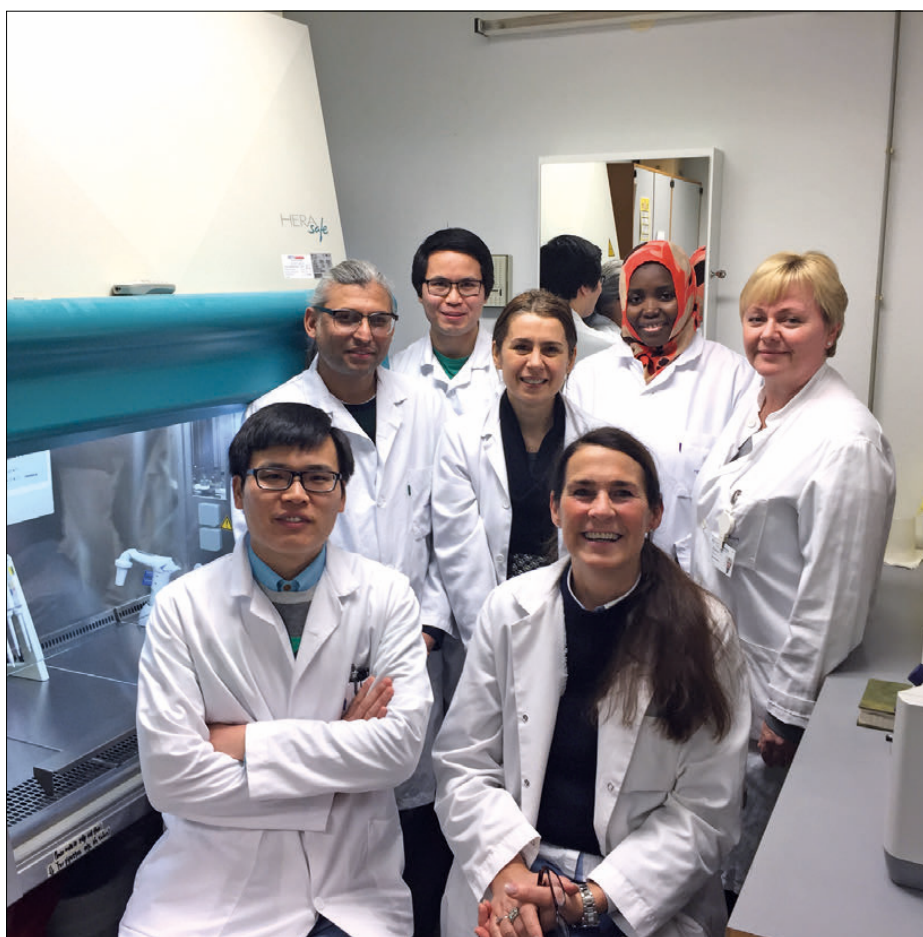
– Vår hypotese er at behandlingsresultatene har noe å gjøre med ulikheter både i kreftcellenes DNA-endringer og i hvordan bindevevet rundt svulstene 'reagerer' på kreftcellene.

– Vi har en del funn som peker mot dette, og vi jobber nå med materiale fra flere pasientkohorter for klinisk validering av en kombinasjon av flere biomarkører både fra kreftceller og fra støttevevet. Dette vil gi oss mulighet til å kvantifisere pasientens døds- eller progresjonsrisiko ved diagnosen, istedenfor den «vente og se»-holdningen som praktiseres i dag.

Pasienter som blir identifisert med høy risiko for videre kreftutvikling vil trenge sterkere eller bredere behandlingsmåter. Mye tyder på at moderne målrettet kreftbehandling må virke både på kreftceller og svulstenes mikromiljø for å være effektiv. Det er dette vi prøver å finne ut: Hvilke pasienter trenger denne type behandling, og hvordan kan dette gjøres med mindre bivirkninger for pasientene?

– Kan du si noe om hovedutfordringene dere står foran?

– Hovedutfordringen er å kunne videreføre våre resultater til praktisk



Forskerteamet ved Universitet i Bergen (UiB). Bak (f.v.): Himalaya Parajuli, tannlege og PhD-kandidat, Eivind Birkeland, masterstudent nanoteknologi, Daniela Elena Costea, gruppeleder, tannlege og professor i tumorpatologi, Israa Ahmed, tannlege og PhD-kandidat, May Britt Kalvenes, senioringeniør. Foran (f.v.): Zhenjie Gao, tannlege og PhD-kandidat og Jorunn Littlekalsøy, senioringeniør.

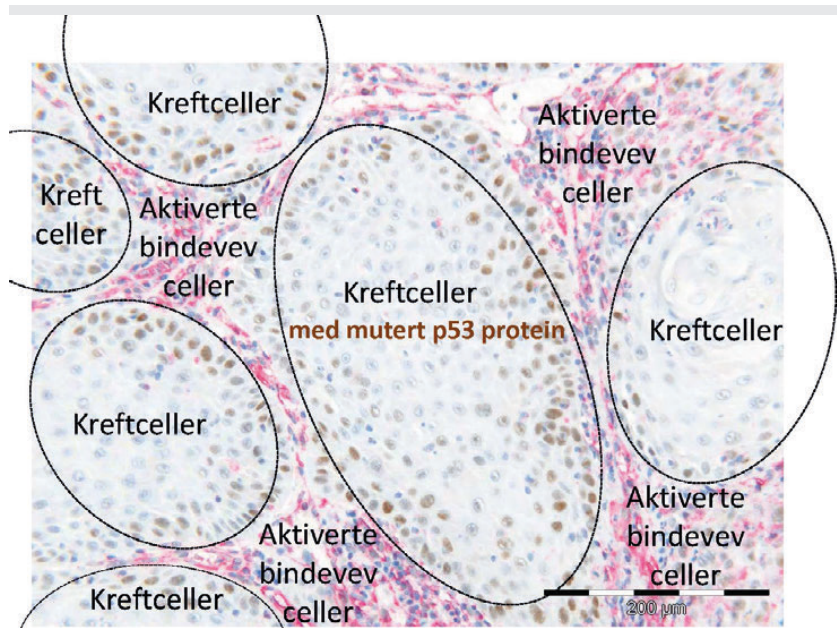
Den internasjonale awareness-uken for munn- og halskreft

18.-22. september 2017 er den internasjonale awareness-uken for munn- og halskreft. Målet med kampanjen er å heve kompetansen rundt kreft i munn og hals, med spesiell oppmerksomhet på tidlig diagnostisering.

18. september arrangeres også årets Munn- og halskreftdag – en møteplass for spesialister, fastleger, tannleger og andre interesserte i munn- og halskreft. Daniela Costea er en av flere foredragsholdere på fagdagen.

For mer informasjon om forskningsgruppen se <http://patexp.b.uib.no>

For mer informasjon om CCBIO se <http://www.uib.no/en/ccbio/107681/daniela-elena-costea>



Snitt fra munnhulekreft med øyer av kreftceller som sprer seg i bindevevet dobbelfarget med to biomarkører: mutert p53 (brun) og alpha-glatt muskel aktin (rød). Både antall kreftceller med mutert p53 og antall aktiverte bindevevceller (rød cytoplasma) var relaterte med prognosen i tidligere studier, men ingen har sett på de i sammenheng før.

bruk. Dette er tidkrevende og krever godt samarbeid og koordinering mellom forskjellige aktører, fra grunnforskere til utprøvningsenheter og industri.

Vi får støtte til dette fra Centre for Cancer Biomarkers (CCBIO) – et Senter for fremragende forskning finansiert av Norges forskningsråd. CCBIO har fokus på innovasjon og kliniske forsøk. Vi er nødt til å samarbeide både nasjonalt og internasjonalt for å kunne samle inn nødvendig materiale for å kunne påvise våre funn.

Som sagt tester vi våre funn på flere pasientkohorter. De siste fem årene har jeg bygget opp et samarbeidsnettverk med forskningsgrupper og helsevesen i India, Sudan, Nepal, Norge og USA. Nå trenger vi en meget dyktig statistiker eller matematiker for å kunne analysere data generert fra alle disse kohortene.

Jeg fikk nylig støtte fra Senter for internasjonalisering av utdanning for å utvikle dette samarbeidet med land fra Eurasia-området, hvor munn- og halskreft er et stort problem. Det kan være

krevende å koordinere et så bredt samarbeidsnettverk. Likevel mener jeg at et bredt globalt samarbeid er den eneste måten å lykkes i kampen for å finne mer presise og effektive behandlingsmetoder for munn- og halskreft.

Tekst og foto:
Munn- og halskreftforeningen

Referanser:

1. Costea et al, Am J Pathology 2006,
2. Costea et al, Cancer Res 2013,
3. Parajuli H, J Oral Pathol Med. 2017