

Genuttrykk i utvikling av munnhulekreft

På verdensbasis er kreft i munnhulen den sjettede vanligste formen for kreft, men i utviklingsland er det den tredje vanligste kreftformen. Forekomsten er nå økende i i-land, også i Norge. Til tross for bedring både i diagnostikk og behandling, er overlevelsesraten etter fem år mindre enn 50 prosent. Tobakk, alkohol og såkalte onkogene virus kan forårsake endringer i munnslimhinnen som resulterer i kreftutvikling. Det er også vist at en viss type proteiner kan kobles til progresjonen av munnhulekreft.

Den første del av doktoravhandlingen handler om å identifisere hvordan ulike medlemmer av proteinfamilien S100 varierer mellom frisk munnslimhinne og kreftvev fra munnhulen. Flere av disse proteinene ble påvist i redusert mengde i kreftvev sammenliknet med friskt vev. Dette kan tyde på en viktig funksjon ved kreftutvikling. Spesielt ble det studert betydningen av et bestemt protein, S100A14. Ved å manipulere hurtigvoksende kreftcel-



Institutt for klinisk odontologi, Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen med professor Endre Vasstrand og spesialtannlege Salah Osman Ibrahim som veiledere.

Dipak Sapkota disputerte 21. januar 2011 for PhD-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen «S100 Gene Family Members in Oral Squamous Cell Carcinomas (OSCCs): Functional Characterization of S100A14 in Proliferation and Invasion of OSCC Derived Cells».

Dipak Sapkota er fra Nepal og født i 1979. Han fullførte sin Bachelor in Dental Surgery (BDS) i 2004 ved People's Dental College and Hospital, Kathmandu, Nepal og praktiserte ett år som tannlege samme sted. I perioden 2007 til 2010 var han PhD-stipendiat ved Institutt for biomedisin og

ler til å øke produksjonen av genet for dette proteinet ble veksten til kreftcellene nedsatt. Samtidig ble kreftcellenes evne til å infiltrere underliggende vev redusert. Det ble også vist at genet for S100A14 i tillegg har en rolle i reguleringen av andre viktige molekyler involvert i framvekst av kreft og

tilhørende invasjon av underliggende vev. Genet har dermed en tumorhemmende funksjon og kan i fremtiden bli viktig for å kunne si noe om pasientens prognose ved kreft i munnhulen.

E-post: Dipak.Sapkota@odfa.uib.no