



## Kan snus gi kreft?

Mens snus er forbudt å selge i EU, øker bruken blant unge norske menn. Forskerne er fortsatt ikke sikre på om snus er kreftfremkallende. Det synes odontologistudentene Ali Hassan Qureshi og Steven Anandan er frustrerende. Nå forsker de selv.

**D**e to odontologistudentene er i gang med sjette semester. De er heltidsstudenter og halvtidsstipendiater, med forskerkontor ved Institutt for oral biologi. De har akkurat avsluttet første fase i et prosjekt der de tilfører snus til humane celler, i den hensikt å få svar på om det forekommer synlige forandringer og om nivået av proteinene Cyclooxygenase 2 (Cox-2) og Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) øker.

– Dette er en indirekte tilnærming, forklarer de:

– Cox-2 er assosiert med kreft. Cox-1 finnes naturlig i kroppen. Cox-2 er tegn på betennelse. En økning av Cox-2 i våre forsøk vil ikke si at snus gir kreft. Men økningen gir en økt sannsynlighet for at snus er kreftfremkallende. Likeledes vil en økning av EGFR, altså vekstfaktorreseptorer, som også er assosiert med kreft, gi en økt sannsynlighet for at snusbruk kan føre til kreft.

– Hvordan går dere frem når dere gir cellene snus?

– Vi følger samme oppskrift for klar-  
gjøring av snusen som er brukt av noen i USA, som har forsket på snus før oss. Det vil si at vi lager et ekstrakt av snusen ved at vi blander den med vann og sentrifugerer den, før vi fryser den ned. Ellers er vår idé og problemstilling unik, og vi kjenner ikke til at noen har gjort tilsvarende forsøk tidligere.

– Dere har gjennomført første fase av prosjektet. Hva gikk det ut på og hvilke resultater fikk dere?

– I pilotforsøket tilførte vi snus til orale cancerceller. Intensjonen var å se om vi fikk noe utslag. Og det fikk vi,



*Ali Hassan Qureshi og Steven Anandan forsker for å finne ut om snus kan være kreftfremkallende.*

i form av at snusen fremkalte mer Cox-2.

Vi har nå presentert prosjektet vårt for Avdeling for ansikts- og kjevekirurgi ved Ullevål universitetssykehus og dermed fått en sikker kilde til biopsier. Vi må ha unge donorer, fra 18–35 år. Når vi får biopsiene får vi det travelt, for da må vi følge med og måle progresjonen hele tiden.

– Når kan vi vente oss flere resultater av forskningen deres?

– Foreløpig har vi stipend i to semestre. Det vil si at vi i utgangspunktet skal være ferdige til sommeren. Men vi kommer til å trenge mer tid, og vil søke om ett år til. Vi kommer antagelig til å forske så lenge vi er studenter, fordi det hele tiden er noe å gå videre med og finne ut mer om. Eller så kommer noen andre til å fortsette der vi slipper, hvis vi blir for opptatt med studiene. Vi fikk veldig god respons da vi kom hit med ideen vår. Professor Magne Bryne, som

vi har fått som veileder, har vært positiv fra første stund, og har gitt oss mye motivasjon. Dessuten har vi fått god hjelp til metode av Ngok Ky Cuong Khun, som er master i genetikk, og av doktorgradsstipendiat Camilla Husvik, som kan masse om håndtering av epitelceller, Cox-2 og EGFR.

– Blir det forskning på dere i fremtiden også, tror dere?

– Det kan godt hende. Det vi holder på med nå er veldig interessant og viktig. Vi jobber for helsevesenet, og målet vårt er både å bidra til bedre helse og å gi informasjon til folk så de kan ta bedre vare på helsen sin. Vi forsker for å forebygge, sier Steven Anandan, som allerede er ferdig med medisinstudiene og tar odontologi i tillegg, og Ali Hassan Qureshi.

*Tekst og foto: Ellen Beate Dyvi*