

Aarhusforskere kan afsløre kræft tidligt gennem spytprøve

AF LOUISE WENDT JENSEN Offentliggjort 07.07.16 kl. 09:39

Forskere fra Aarhus Universitet har fået efterprøvet og blåstemplet en diagnostisk metode, som kan finde kræft hos patienter langt tidligere end hidtil. Nu kigger forskerne og universitetet på en mulig kommercialisering.

Bedre behandling og forbedrede helbredelseschancer.

Det er det positive udbytte af diagnostisk metode, som lektor Lise Lotte Hansen og lektor Tomasz K. Wojdacz fra Institut for Biomedicin har udviklet.

En metode, der netop er blevet blåstemplet af en artikel bragt i tidsskriftet Nature Biotechnology. Her har man nemlig efterprøvet en del metoder, som er udviklet forskellige steder i verden, som alle går på, at kigge på methyleringsmønstre i patienternes DNA. Methylering er en kemisk proces, hvor der bliver sat en methylgruppe på nogle af molekylerne i DNA'et. Det kan ske i forbindelse med udviklingen af kræft, og hermed sker der nogle ændringer i cellerne. Metoderne kan altså måle de såkaldte epigenetiske forandringer i cellerne, det vil sige ændringer i det system, der aktiverer eller slukker generne i cellerne. Det er den type ændringer næsten alle kræftformer starter med, og det har tidligere været meget svært at måle. Samtidig kan metoden fortælle noget om, hvilken type kræft, man har, om prognosen, og om hvordan man vil reagere på forskellige typer behandlinger.

En blåstempling

Teknikken kaldes Methylation Sensitive High Resolution Melting, og den metode de aarhusianske forskere har udviklet kan i første omgang bruges til at spore bryst- og lungekræft.

”Der er en del af den slags metoder, der er blevet udviklet rundt om i verden, men man har manglet at vide, om metoderne kan det samme, hvor gode de er, hvor præcist de kan måle, og hvor lidt materiale, der er nødvendigt for at kunne spore methyleringerne. Det er det, som analysen i Nature Biotechnology har kigget på,” forklarer Lise Lotte Hansen.

Og analysen blåstempler forskernes metode, hvor man kan måle specifikke forandringer ved bryst og lungekræft i en spyt- eller blodprøve, inden kræften overhovedet har nået at udvikle sig til en knude.

”Med den her metode kan vi screene mennesker og finde betydeligt flere kræfttilfælde på et meget tidligt stadie, hvor sygdommen kun består af ganske få kræftceller. Vi kan altså finde kræften langt tidligere, end vi kan med mange af de diagnostiske metoder, man bruger i dag,” siger Lise Lotte Hansen, og forklarer, at metoden kan udvikles og bruges til alle kræftformer, men også andre typer sygdomme, så man tidligt kan finde tegn på for eksempel diabetes og hjerte-kar-sygdomme.

Undersøger kommercialisering

Det interessante ved metoden er, at man skal bruge udstyr, som allerede er tilgængeligt rundt omkring på de fleste hospitaler.

”Det er en type af analyser, som folk er vant til at lave. Instrumenterne og teknologien er der, så på den måde er metoden nem at implementere,” siger Lise Lotte Hansen.

En rutinemæssig klinisk brug kræver dog yderligere tests og godkendelse af metoden hos myndighederne.

”Det vil kræve et firma, der kan finde de rigtige samarbejdspartnere på hospitalssiden og rejse den nødvendige kapital for at få det her godkendt og kommercialiseret,” siger Lise Lotte Hansen.

Så det er forskerne nu sammen med Aarhus Universitet, der sidder på patenterne, ved at kigge på.

”Det er svært at sige, hvor meget kapital, der skal til. Der er jo mange forsøg, der skal laves for at få en godkendelse hos myndighederne, men kan man rejse penge nok, er der mulighed for at sætte flere

ting i søen samtidig, og så vil jeg tro, at man kan få metoden godkendt inden for et par år,” siger Lise Lotte Hansen.

Sparer kostbar tid

Hun kalder metoden for banebrydende, fordi den kan detektere ændringer i meget få antal molekyler. ”Det betyder, at man vil kunne opdage kræften meget tidligt, og dermed sætte ind meget hurtigt. Og ved at kigge på de her epigenetiske forandringer, som er meget specifikke for cancertyperne, så kan man i langt højere grad skræddersy behandlingen til folk.”

Dermed sparer man kostbar tid – og penge – på de forkerte behandlinger.

”Det vil både lette behandlingen og dermed ubehaget for patienten og samtidig fremme behandlingen tidsmæssigt. Og alt andet lige, er det bedre for patienten ikke at spille kostbar tid på den forkerte behandling. Jo tidligere man bliver behandlet rigtigt, jo bedre er ens chancer for at komme sig over sygdommen,” siger Lise Lotte Hansen.

[Ny forskning: Gift fra fyrretræ kan muligvis forhindre kræftspredning](#)

[Danske forskere har udviklet kunstige allergener](#)

[Forskere i Aarhus udvikler kontaktlinse mod grøn stær](#)