

Utveckling av en behandlingsmetod med en ny målsökande antikropp för radionuklidterapi av spridd prostatacancer

Prostatacancer är idag den vanligaste cancerformen för män. Prostataspecifikt antigen (PSA) utsöndras normalt från prostatakörteln. Med hjälp av PSA monitorerar man idag prostatacancer. Tyvärr har PSA låg specificitet för prostatacancer och för spridd prostatacancer. Prognosen är idag god för patienter med icke spridd prostatacancer. För de med spridd prostatacancer är prognosen sämre. Initialt behandlas patienter med hormonbehandling. Tyvärr blir cancerceller inte allt för sällan motståndskraftiga mot denna form av behandling och någon effektiv behandling för spridd prostatacancer finns inte. Det samma gäller bildiagnostik, där det idag inte finns någon bra metod för att hitta metastaser.

I Lund har vi utvecklat en antikropp som binder till PSA på cancerceller. Tidigare studier har visat att genom att fästa en radioaktiv isotop till antikroppen kan man med hjälp av PET (positron emission tomography) lokalisera metastaser med hög specificitet. Målet med projektet är att genom olika märkningsmetoder kunna förbättra upptaget i tumören samt minska upptaget i normal vävnad vilket leder till fler detekterbara tumörer. Syftet med projektet är även att märka antikroppen med en isotop som kan användas för behandling. Resultat från denna studie kommer att ge möjlighet till terapi i en patientgrupp där överlevnaden är mycket låg. Jag kommer att vara i den verksamhet som leds av professor Johannes Czernin, chefsläkare på deras teranostiska prekliniska och kliniska avdelning, vid UCLA, där bedrivs världsledande forskning inom bildiagnostik och terapi av prostatacancer med radioaktiva målsökande molekyler. Mitt forskning projekt kommer att syfta till att lära mig nya tekniker som jag kan applicera på mitt forskningsprojekt. Jag avser också att följa de kliniska studierna av prostatacancer på UCLA där man idag ligger i forskningsfronten vad gäller terapi och diagnostik av prostatacancer

Personligt:

Jag är född och uppvuxen i Lund. Jag började mina akademiska studier 2005 i matematik vid Lunds universitet. År 2006 flyttade jag till Uppsala för att studera biomedicin. Jag tog en masterexamen i biomedicin vid Uppsala Universitet 2011. Jag blev intresserad av PET tekniken och dess användning för målsökning av tumörsjukdomar och 2012 blev jag antagen som doktorand vid Uppsala universitet. Samma år, 2012, började jag också läkarutbildningen vid Uppsala universitet. Jag försvarade min doktorsexamen 2015, och tog läkarexamen i januari 2016. År 2016 började jag forskar AT vid Lunds universitetssjukhus där jag fortsatte mina post-doc studier vid Lunds universitet 50%. Utöver forskningen arbetar jag 50% vid onkologiska kliniken. Jag har ett stort intresse för att koppla moderna forskning och forskningsresultat till klinisk användande. Jag ber att få tacka Stiftelsen för det generösa bidraget som ger mig möjlighet att under 6 månader forska heltid vid ett av världens främsta cancersjukhus.

Joanna Strand M.D., PhD
Division of Oncology and Pathology,
Department of Clinical Sciences, Kamprad Lab
Lund University, Lund, Sweden.
Tel: +46 736839033
Email: Joanna.strand@med.lu.se