

Først brystkræft – og så diabetes type 2

Dansk forskerhold undersøger de skader, kemoterapien giver, i håb om at kunne forebygge følgesygdomme som fx diabetes

Først brystkræft og så diabetes type 2. Det er virkeligheden for nogle af de kvinder, der bliver behandlet med kemoterapi. Men står det til human biolog, ph.d. Linn Gillberg og forskerholdet omkring hende på Københavns Universitet og Rigshospitalet skal det ikke blive ved med at være sådan: I de næste tre år er hun sikret arbejdsro til at undersøge, hvilke forandringer, kemoterapien skaber, så lægerne kan få viden til at forebygge, at kvinder udvikler type 2-diabetes i forlængelse af deres brystkræft.

Det er et næsten nyt forskningsfelt, Linn Gillberg betræder, og der er endnu ikke megen viden om, hvad der sker i kroppen, og hvor mange kræftpatienter, der rammes.

-Der er registerstudier, der ser på diagnoser før og efter behandling, men de er ikke helt entydige. Dog ses en generelt forværret glukoseprofil – især hos de, der i forvejen var overvægtige. Canadisk forskning fra 2013 har vist, at ca. 10% af de kvinder, der overlevede deres brystkræft, fik diabetes i løbet af de følgende ca. 6 år. Behandlingen har dog ændret sig lidt siden 2013, så det er ikke muligt at overføre direkte, siger Linn Gillberg.

– Det, vi ved, er, at mange af kvinderne oplever, at de tager på. Ofte stiger deres blodsukker, kolesterol og blodtryk, og det øger altsammen risikoen for bl.a. type 2-diabetes, siger hun.

Dertil kommer, at kemoterapien øger risikoen for aldersrelaterede mutationer i blodcellerne. Disse genetiske forandringer kan påvirke

DNA'ets struktur og cellernes evne til at specialisere sig. Ud over at øge risikoen for blodkræft – som er en af de andre sygdomme, kemoterapien kan sætte i gang - kan disse mutationer også forårsage inflammation i fedtvæv og blodkar og dermed bidrage til udviklingen af hjertekarsygdomme foruden altså type 2-diabetes.

Undersøger ændringer i 80 kvinders blod

Helt konkret starter Linn Gillberg med at undersøge genetiske ændringer i blodprøver fra 80 kvinder med brystkræft før og efter kemoterapi-behandling og relatere disse fund til patienternes metaboliske sundhed. Desuden vil hun undersøge fedtvævet for molekulære ændringer med fokus på metabolisme, energidannelse og inflammation. Det skal undersøges i 16 brystkræftpatienter efter kemoterapibehandling samt 10 raske aldersmatchede kvinder.

- Alt i alt vil dette projekt bygge bro mellem klinisk og basal biomedicinsk forskning ved at forbinde kliniske markører og biologiske egenskaber i blod- og fedtvævsprøver, siger hun.

Linn Gillberg arbejder nu på Rigshospitalet og skal tage sin post doc på Københavns Universitet under vejledning af Flemming Dela.

Det er Danish Diabetes Academy, der har sikret hende arbejdsro til post doc'en i de tre år, gennem en bevilling på 1,8 mio. kroner.

Diabetes Academy blev stiftet i 2012 og er støttet af Novo Nordisk Fonden og de danske universiteter og universitetshospitaler. Målet er at styrke den danske diabetesforskning og behandling gennem at medvirke til at uddanne fremtidens diabetesforskere og -behandlere.

KONTAKT:

Linn Gillberg:

35456071

linn.gillberg@rh.regionh.dk

DDA

Direktør Tore S. Christiansen

29646764

tore.christiansen@rsyd.dk

Evt billedtekst :

Linn Gillberg, 37 år, er svensk, men uddannet som human biolog i Danmark og med hele sit arbejdsliv her. – De kommende tre år skal hun arbejde på at finde strategier, så kemoterapi ikke fører til, at brystkræftpatienter efterfølgende rammes af andre sygdomme som fx diabetes.