Examensarbete på Karolinska Institutet 2008

Betydelsen av DNA-skadesignalering vid behandling med antikroppskonjugerad kemoterapi vid akut myeloisk leukemi

Vi är en forskargrupp vid Karolinska Biomics Center, Karolinska universitetssjukhuset och institutet i Solna, bestående av läkare, molekylärbiologer och proteinkemister som arbetar med nya behandlingsmetoder vid akut myeloisk leukemi (AML). Årligen insjuknar cirka 400 vuxna svenskar i AML och de behandlas vanligen med höga doser ”traditionella” cytostatika. Vi studerar nu en ny typ av antileukemiskt läkemedel, gemtuzumab ozogamicin (GO), som består av ett toxin, calicheamicin, kopplat till en monoklonal antikropp mot antigenet CD33. Efter upptag av GO i cellen frisätts toxinet och orsakar celldöd via dubbelsträngsbrott i DNA. Eftersom CD33 uttrycks av majoriteten av AML-cellerna, men ej av t ex celler i magtarm-kanalen, kan GO ges på ett mer ”målstyrt” sätt än vanliga cytostatika, och genom olika verkningsmekanismen ge synergistiska effekter på leukemicellerna. Till våren 2008 tänker vi utvidga gruppen med en examensarbetare och vi söker därför dig med en gedigen bakgrund i cell- och molekylärbiologi och med ett intresse för cancerforskning och karaktärisering av signalvägar.

Under examensprojektets 20 veckor kommer du att studera vilka signalvägar och specifika DNA-reparationsproteiner som aktiveras i AML-celler i samband med GO-behandling. Du kommer att använda dig av metoder såsom cellodling, viabilitets assays, immunofluorescens, FACS och immunoblotting.

Du kommer att jobba på Karolinska Biomics Center (www.biomics.se) och Cancer Centrum Karolinska där fokus är mot proteomik respektive cancerforskning. Genom detta kommer du att få en bra inblick i såväl proteomik som preklinisk/klinisk cancerforskning. Parallellt med *in vitro*-studierna kommer GO också att studeras i en större klinisk fas III-studie som koordineras från Karolinska.

Låter detta intressant? Då är du jättevälkommen att kontakta oss så berättar vi mer. Enklast når du oss via email. Vi vill ha din ansökan senast den 7 december 2007.

Petra Hååg,PhD
petra.haag@ki.se
tel: 08-51770332

Leif Stenke, MD, docent
leif.stenke@ki.se
08-51770176

Kristina Viktorsson,PhD
kristina.viktorsson@ki.se
08-517 701 77

.