

Priset Rolf Luft Award går i år till Lewis C. Cantley

2009 års Rolf Luft Award tilldelas professor Lewis C. Cantley, Harvard Medical School, för hans upptäckt av fosfoinositid kinas, ett protein (enzym) som har viktig betydelse för reglering av celltillväxt och celledöd, insulinberoende sockerupptag och metabolism och cell-transformering -cancerutveckling. Enzymet aktiveras av tillväxtfaktorer och oncoproteiner. Denna upptäckt har gett ökad kunskap om orsaker till diabetes och dess komplikationer samt till cancerutveckling, vilket är förutsättningen för framtida bättre prevention och behandling.



Dr Lewis Cantley har upptäckt fosfoinositid kinas, PI3-kinas, som aktiveras av tillväxtfaktorreceptorer och oncoproteiner. Vidare karakterisering av detta enzym visade att det katalyserar en oväntad reaktion, nämligen fosforyleringen av fosfatidylinositol på D-3 positionen av inositolringen, vilket konstituerar en helt ny signal-transduktionsväg. Forskning i Cantleys laboratorium såväl som i andra laboratorier har visat att aktivering av PI3-kinas är av avgörande betydelse för såväl oncogen medierad celltransformation som insulin beroende stimulering av glukos upptag och metabolism. Det har också visats att de lipidprodukter som bildas i PI3-kinas reaktionen direkt aktiverar AKT/PKB protein kinas, ett annat viktigt enzym i insulin signaleringsvägen. Upptäckten att tumör suppressorgen PTEN ger upphov till ett fosfat som defosforylerar lipidprodukterna i PI3-kinas reaktionen understryker betydelsen av denna signalväg för tillväxt och cancer.

Öppen föreläsning

Pristagaren håller en öppen föreläsning i Stockholm, under rubriken: "PI 3-Kinase and glucose metabolism"

Tid: tisdag den 6 oktober klockan 16.30-17.30

Plats: Rolf Luft Auditorium, L1:00, Karolinska Universitetssjukhuset Solna.

Om priset

Rolf Luft Award delas ut till en framstående forskare aktiv inom endokrinologi, metabolism och diabetesforskning. Utmärkelsen består av medalj, diplom och pengar. I priskommittén vid

Rolf Lufts forskningscenter för diabetes och endokrinologi/Diabetes Center ingår bland andra Per-Olof Berggren och Kerstin Brismar, professorer vid Institutionen för molekylär medicin och kirurgi, Karolinska Institutet.

För frågor, kontakta:

Professor Kerstin Brismar

Ledamot i priskommittén

Arbete: 08- 517 728 45

Mobil: 070-484 87 87

E-post: kerstin.brismar@ki.se