

Foredrag

Tirsdag 3. juni 2014, kl. 17.00 i
Auditorium 3 Kjemisk Institutt, Universitetet i Oslo

Aslak Godal, Ph.D.,
Director preclinical R&D, Photocure ASA

Precursor-basert fotodynamisk terapi og diagnose

Fotodynamisk terapi og diagnose er teknikker hvor man utnytter visse molekylers evne til å reagere med lys. Molekylene, som kalles photosensitizere (PS's), er ofte bygget opp rundt et tetrapyrrol-skjelett og kan enten lages syntetisk eller produseres av kroppen selv etter administrasjon av en metabolsk forløper (precursor). Den mest kjente endogene PS er Protoporfyrin IX (PpIX) som er et mellomprodukt i hem-syntesen.

Ved belysning vil PpIX reagere med oksygen og gi singlet-oksygen som ødelegger cellen. Eksponert for blått lys av lav intensitet kan PpIX's røde fluorescens benyttes til diagnostikk. Det har lenge vært kjent at administrasjon av hem-precursoren 5-aminolevulinsyre (5-ALA), fører til en overproduksjon av PpIX.

Fordi 5-ALA ikke har optimale farmakologiske egenskaper, er det laget en rekke derivater av 5-ALA for å få et molekyl med optimale egenskaper for en spesiell anvendelse. Noen av disse derivatene har vist seg å gi stor selektivitet for f.eks kreftceller mens andre er nærmest inaktive. Det har blitt publisert mange studier for å forstå mekanismene bak dette og på bakgrunn av dette er det også gjort forsøk på «intelligent design» av nye 5-ALA derivater.

Noen få 5-ALA derivater er utviklet til legemidler og avslutningsvis blir det en beskrivelse av disse og deres bruk i klinikken.

Agenda:

Kl 17 **Foredrag**
Kl 18 **Enkel bevertning (pizza)**

NB!! Merk tiden!!

Alle er hjertelig velkommen

Styret Norsk Kjemisk Selskap Oslo avdelingen
i samarbeid med Fagutvalget, Kjemisk institutt

