

DOCTORAL CANDIDATE: Åsmund Kaupang
DEGREE: Philosophiae Doctor
FACULTY: Faculty of Mathematics and Natural Sciences
DEPARTMENT: School of Pharmacy, Department of
Pharmaceutical Chemistry
AREA OF EXPERTISE: Structure and function of nuclear receptors and
their ligands.
SUPERVISORS: Prof. Trond Vidar Hansen, Ass. prof. Anders Vik,
Prof. Hege Thoresen, Prof. Arild Rustan
DATE OF DISPUTATION: 16th of June 2016
DISSERTATION TITLE: *Development of PPAR δ Modulators and
Investigations on their Mode of Action*

Kunnskap om hvordan man hindrer funksjonen til PPAR δ -proteinet kan gi grunnlag for utvikling av nye og bedre legemiddelkandidater

Stipendiat Åsmund Kaupang har generert ny kunnskap om hvordan molekulære legemiddelkandidater binder seg til kjerneproteinet peroksisomproliferator-aktivert reseptor δ (PPAR δ). Dette sentrale proteinet er involvert i utviklingen av sykdommer som psoriasis og brystkreft. For å utvikle nye legemiddelkandidater mot disse sykdommene, må vi ha kunnskap om hvordan legemiddelkandidatene påvirker PPAR δ på det molekulære nivået.

I doktorgradsarbeidet til Kaupang har slik kunnskap blitt generert. Resultatene i avhandlingen viser hvordan de studerte molekulære legemiddelkandidatene hindrer sentrale deler av funksjonen til PPAR δ -proteinet ved hjelp av sterke, såkalte kovalente, bindinger. Resultatene kan brukes som utgangspunkt for utviklingen av nye legemiddelkandidater til behandling av psoriasis, men potensielt også i utviklingen av nye legemiddelkandidater mot type II diabetes.

Doktorgradsarbeidet har blitt utført ved Farmasøytisk Institutt, Universitetet i Oslo, innen fagområdet legemiddelkjemi, i forskningsgruppen LIPCHEM. Kandidaten har også utført deler av forskningen ved Farmasøytisk Institutt, Kuopio, Universitetet i Øst-Finland. Hovedveileder har vært professor Trond Vidar Hansen, mens førsteamanuensis Anders Vik og professorene G. Hege Thoresen og Arild Rustan har vært medveiledere.