



**Karolinska  
Institutet**

**Department of Medicine**

# **Effector Mechanisms of Immunity in Atherosclerosis**

**AKADEMISK AVHANDLING**

som för avläggande av medicine doktorsexamen vid Karolinska  
Institutet offentligen försvaras i Welandersalen, B4:00, Karolinska  
Universitetessjukhuset, Solna.

**Fredagen den 20 januari, 2012, klockan 09:00**

av

**Daniel Johansson**

M.Sc.

*Huvudhandledare:*

Docent Xinghua Zhou  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Medicin, Solna  
Enheten för Experimentell  
Kardiovaskulär Forskning

*Bihandledare:*

Professor Göran Hansson  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Medicin, Solna  
Enheten för Experimentell  
Kardiovaskulär Forskning

*Fakultetsopponent:*

Professor Esther Lutgens  
University of Amsterdam  
Department of Medical Biochemistry  
Experimental Vascular  
Immunopathology Unit

*Betygsnämnd:*

Professor Qiang Pan-Hammarström  
Karolinska Institutet  
Institutionen för laboratoriemedicin, Huddinge  
Klinisk Immunologi och Transfusionsmedicin

Professor Ewa Ehrenborg  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Medicin, Solna  
Enheten för Kardiovaskulär Genetik

Professor Anna Hultgårdh  
Lunds Universitet  
Institutionen för Experimentell  
Medicinsk Vetenskap Enheten för  
Kärlvägsbiologi

**Stockholm 2012**