



**Karolinska  
Institutet**

**Institutionen för medicin Solna, Enheten för dermatologi och  
venereologi**

# **Serotonergic mechanisms in atopic dermatitis**

**AKADEMISK AVHANDLING**

som för avläggande av medicine doktorsexamen vid Karolinska  
Institutet offentligen försvaras i Welandersalen, Hudkliniken, B2:00  
Karolinska Universitetssjukhuset Solna

**Fredagen den 14 december 2012, kl. 13.00**

av

**Aram Rasul  
M.D.**

*Huvudhandledare:*

Professor Klas Nordlind  
Karolinska Institutet  
Institutionen för medicin Solna  
Enheten för dermatologi och venereologi

*Bihandledare:*

Med. dr. Husameldin El-Nour  
Karolinska Institutet  
Institutionen för medicin Solna  
Enheten för dermatologi och venereologi

Med.dr. Sol-Britt Lonne-Rahm  
Karolinska Institutet  
Institutionen för medicin Solna  
Enheten för dermatologi och venereologi

*Fakultetsopponent:*

Professor Anna Zalewska  
Psychodermatology Department  
Medical University of Lodz, Poland

*Betygsnämnd:*

Professor Magnus Lindberg  
Örebro Universitet  
Institutionen för hälsovetenskap och medicin

Professor Bernt Lindelöf  
Karolinska Institutet  
Institutionen för medicin Solna  
Enheten för dermatologi och venereologi

Docent Lotta Arborelius  
Karolinska Institutet  
Institutionen för klinisk neurovetenskap

**Stockholm 2012**