



16th EAACI IMMUNOLOGY WINTER SCHOOL

SAAS-FEE, SWITZERLAND

25-28 JANUARI 2018

DR. TAN HERN TZE

**PUSAT PENGAJIAN SAINS PERUBATAN
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

Rujukan : USM/BPI/TPLN (A20170380)
Tarikh : 27 November 2017



Canselor II

Aras 2, Canselori II, Bangunan E42
Universiti Sains Malaysia
11800 USM Pulau Pinang, Malaysia
T : (6)04-653 6527/6525
F : (6)04-653 6553/6554
L : www.research.usm.my
www.usm.my

Dr. Tan Hern Tze
Pusat Pengajian Sains Perubatan
Kampus Kesihatan
Universiti Sains Malaysia

09-7626359

PERMOHONAN PEMBIAYAAN MENGHADIRI PERSIDANGAN/BENGGKEL/LAWATAN RASMI KE LUAR NEGARA (PERUNTUKAN TABUNG PERSIDANGAN LUAR NEGARA - TLPN)

Dengan hormatnya permohonan puan berkaitan perkara di atas adalah dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan pihak Universiti telah meluluskan permohonan puan seperti berikut:

Perkara : 16th EAACI Immunology Winter School
Tujuan : Pembentang Oral
Tempat : Saas-Fee, Switzerland
Tempoh : 25-28 Januari 2018
Pembiayaan : Tabung Persidangan Luar Negara (1001/JPNP/AUPRM003)
Yuran pendaftaran : -
Tambang perjalanan : RM 5,900.00
Penginapan : -
Subsisten : -

3. Sila ambil maklum, pembiayaan TPLN adalah bantuan Universiti yang hanya merangkumi yuran, tambang perjalanan udara kelas ekonomi, penginapan dan subsisten seperti yang telah ditetapkan sahaja. Perbelanjaan lain perlu ditanggung sendiri oleh penyelidik atau melalui geran penyelidikan.

4. Mohon kerjasama puan untuk mengambil maklum perkara-perkara berikut:-

a) Urusan Penerbangan

- Syarikat penerbangan yang dibenarkan oleh Universiti ialah Malaysia Airlines, AirAsia dan Firefly. Jika puan ingin mengguna syarikat penerbangan selain daripada yang tersebut di atas, puan adalah bertanggungjawab untuk mendapat kebenaran daripada Naib Canselor terlebih dahulu sebelum membuat tempahan.
- Sila berurusan dengan **MIVS Travel & Cargo Agencies Sdn. Bhd** (En. Johari Abdul Rani) di talian 04-2614448 untuk tempahan tiket penerbangan.

b) Pendahuluan Diri

- Pendahuluan diri perlu dipohon mengikut prosedur/tatacara semasa Jabatan Bendahari dan dimajukan ke Pejabat ini untuk tindakan lanjut.
- Puan diingatkan supaya membuat perbelanjaan secara berhemah dan mengikut syarat serta peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak Universiti.

c) Insuran dan Visa

- Permohonan insurans perlindungan dan perjalanan boleh dibuat melalui Borang Permohonan Insurans (Jabatan Bendahari) dan dimajukan ke Jabatan Bendahari untuk diproses bersama surat kelulusan ini.
- Bagi permohonan visa, sila maklumkan kepada Pejabat ini jika memerlukan surat sokongan yang berkaitan.

d) Tuntutan Perjalanan

- Borang tuntutan perjalanan beserta dengan tiket penerbangan dan semua resit rasmi perbelanjaan perlu dihantar dalam tempoh 14 hari setelah balik daripada persidangan/bengkel/lawatan rasmi luar negara.
- Borang tuntutan yang lengkap dan disahkan oleh Ketua Jabatan hendaklah dihantar ke Pejabat ini untuk tindakan lanjut.

e) Penggunaan Nama Universiti

- Puan perlu memastikan nama Universiti Sains Malaysia ditulis dengan lengkap dan betul sebagai alamat bagi setiap kertas kerja/laporan yang dihasilkan.
- Kertas kerja pembentangan atau penerbitan/prosiding yang dihasilkan adalah WAJIB dihantar satu salinan kepada Perpustakaan Universiti dalam tempoh 30 hari selepas balik daripada persidangan/seminar/kongres/ simposium.
- Puan juga perlu mengemukakan laporan terperinci berhubung kursus/bengkel/ program yang dihadiri ke pejabat ini untuk rujukan.

f) Pembatalan Perjalanan

- Jika berlaku pembatalan perjalanan ke luar negara sama ada oleh pihak penganjur atau puan sendiri, makluman secara bertulis perlu dihantar ke pejabat ini bagi tujuan rekod Universiti.
- Universiti tidak akan bertanggungjawab terhadap sebarang tuntutan kos, perbelanjaan atau kos lain yang dikenakan jika puan gagal memaklumkan (pembatalan perjalanan ke luar negara).


5. Untuk makluman, kelulusan ini hanyalah untuk pembiayaan TPLN sahaja. Adalah diingatkan bahawa sebarang perjalanan ke luar negara atas urusan rasmi perlu mendapat kelulusan Naib Canselor, Pengerusi Lembaga Gabenor Universiti dan Ketua Setiausaha KPT seperti hebahan oleh Jabatan Pendaftar, Universiti Sains Malaysia.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"
'Memastikan Kelestarian Hari Esok'


(ROSNI BINTI HASAN)
Timbalan Pendaftar
Bahagian Penyelidikan & Inovasi

s.k. Dekan
Pusat Pengajian Sains Perubatan
Kampus Kesihatan USM

 Penolong Bendahari
Unit Kewangan Penyelidikan
Jabatan Bendahari
Kampus Kesihatan USM

Timbalan Pendaftar
Jabatan Pendaftar
Kampus Kesihatan USM

Timbalan Ketua Pustakawan
Perpustakaan Hamdan Tahir
Kampus Kesihatan USM

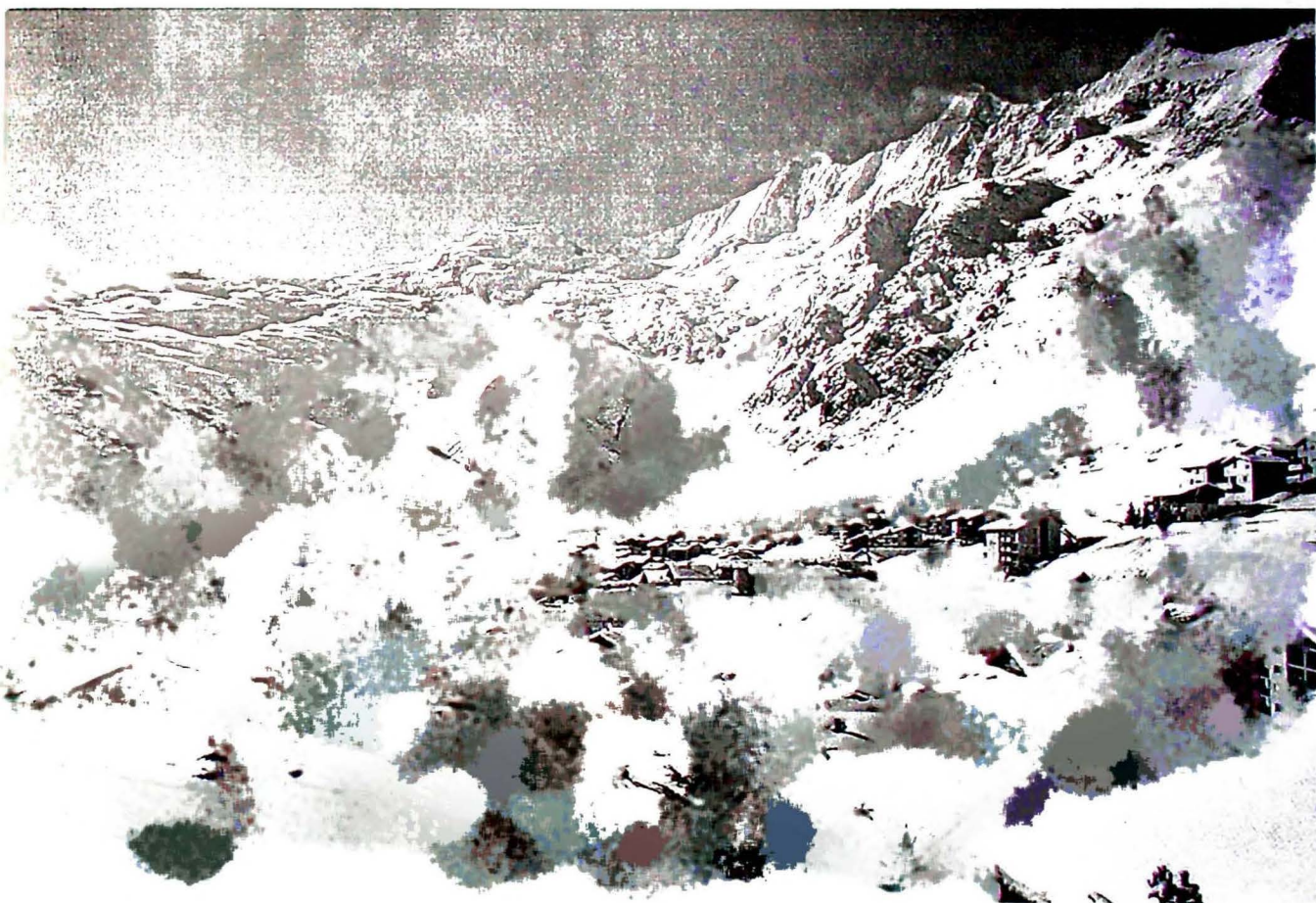
PERPUSTAKAAN HAMDAN TAHIR
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA



EAACI
EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGY
AND CLINICAL IMMUNOLOGY

RUJUKAN

16th EAACI Immunology Winter School



25 – 28 January 2018
Saas-Fee, Switzerland
ABSTRACT BOOK

O18 Airway Epithelial Barrier, Mucins And Inflammasome In Distinct Eosinophilic, Neutrophilic And Mixed Inflammatory Phenotypes Of Asthma

Hern-Tze Tina Tan¹, Stefanie Hagner², Fiorella Ruchti³, Urszula Radzikowska³, Can Altunbulakli³, Andrzej Eljaszewicz³, Marcin Moniuszko⁴, Mübeccel Akdis³, Cezmi Akdis³, Holger Garn², Milena Sokolowska³

7. Department of Immunology, School of Medical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Kubang Kerian, Malaysia
8. Institute for Laboratory Medicine and Pathobiochemistry, Molecular Diagnostics, Philipps University of Marburg, Marburg, Germany
9. Swiss Institute of Allergy and Asthma Research (SIAF), University of Zurich; Christine Kühne-Center for Allergy Research and Education, Davos, Switzerland
10. Department of Regenerative Medicine and Immune Regulation, Medical University of Białystok, Białystok, Poland

Keywords: Airway Epithelial Barrier, Asthma Phenotypes, Mucin, Inflammasomes

Introduction

Asthma is a complex, chronic respiratory disease with marked clinical and pathophysiological heterogeneity. Specific pathways are thought to be involved in the pathomechanisms of different inflammatory phenotypes of asthma, yet direct in vivo comparison has not been performed. In the present study, we aimed to investigate the expression of tight junction molecules, mucins and inflammasome activation in different phenotypes of airway inflammation.

Method

We developed models of three different phenotypes of airway inflammation in mice, namely eosinophilic, mixed, and neutrophilic asthma via different methods of house dust mite sensitisation and challenge. Transcriptome analysis was performed using whole lung tissues, followed by quantitative RT-PCR, western blot analysis and confocal microscopy.

Results

By unbiased whole genome transcriptomic approach, we found that airway tight junction (TJ) molecules, mucins and inflammasome-related genes are differentially expressed in distinct phenotypes of allergic airway inflammation. Detailed analysis of several molecules from these families revealed that (i) Zo-1 and Cldn18 were downregulated in all phenotypes, while Cldn4 upregulation was characteristic for neutrophilic airway inflammation; (ii) mucins Clca1 (Gob5) and Muc5ac were upregulated in eosinophilic and even more in neutrophilic asthma, and (iii) upregulation of inflammasome-related molecules such as Nlrp3, Nlrp4, casp-1 and IL-1 β was characteristic for neutrophilic asthma. Finally, we showed that inflammasome/Th-17/neutrophilic axis cytokines, namely IL-1 β and IL-17, might impair epithelial barrier function and increase mucins expressions in primary hBECs from normal and asthmatic donors.

Conclusion

Our findings suggest that differential expression of TJs, mucins and inflammasome-related molecules in distinct asthma phenotypes might be mechanistically linked and could further reflect the differences observed in the clinic.