



Prince Mahidol Award Youth Program Conference 2015

Bangkok, THAILAND



Prince Mahidol Award Youth Program Conference 2015

Edited: Chairat Shayakul
Juntima Euathrongchit
Arunee Jetsrisuparb
PMA YP Working Committee

Cover Design: Sukanya Phomsap

Layout: www.facebook.com/BanTaiSoiDesign

Printing Press: October Printing Company Limited
Tel. 662 996 7392-4 Fax: 662 996 7395

Welcome Message

Dear Colleagues,

It is my great privilege and pleasure to welcome you all to participate in the 3rd Prince Mahidol Award Youth Program (PMAYP) Conference being organized on January 26–27, 2015 at Centara Grand & Bangkok Convention Center at CentralWorld in Bangkok. This conference is organized as the side meeting of the Prince Mahidol Award Conference 2015, which is hosted by the Royal Thai Government, the Prince Mahidol Award Foundation, and collaborated with other relevant International Organizations, Foundations and Civil Society Organizations.

The PMAYP has main objectives of inspiring the young physicians to devote their lives to promote health of the mankind, as well as to create young health scientists with the cooperation between the Foundation and the Thai and overseas medical/health institutions. With this fact, the organizing committee of the 3rd PMAYP Conference is planning to organize this meeting for providing participants an opportunity to participate and exchange your knowledge experiences with PMAYP scholars and

their mentors from Thailand and the United States. This year, 5 of young physician scholars will present their works and experience during the 12-month time period working with both Thai and International mentors. The meeting will cover in many interesting fields such as stem cell, critical care, international health and emerging infectious diseases.

I certainly believe that your participation in the PMAYP conference 2015 will gain most update of knowledge, perception in new aspects of technology and innovation and have long lasting collaboration with scholars, mentors and colleagues.

Hopefully, you will give us a chance to welcome you all.

Yours Sincerely,

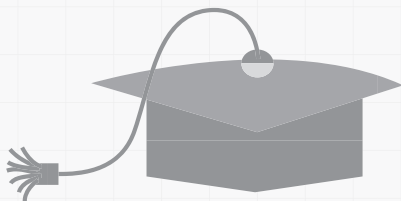
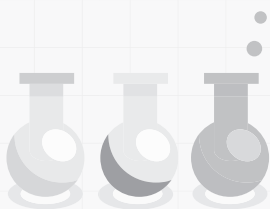
Assoc. Prof. Apichat Asavamongkolkul, M.D.

Chairman,

The Members of the Steering Committee of PMAYP

Table of Contents

7	Schedule of the Prince Mahidol Award Youth Program Conference 2015
11	Establishment of the Prince Mahidol Award Youth Program
27	Presentation Abstracts
30	Kanawat Chantaralawan, M.D. (PMAYP 45501) VaxCelerate: The use of MTBhsp70 as an adjuvant to create self-assembling vaccines for emerging infectious diseases
33	Jirayu Chantanakomses, M.D. (PMAYP 45502) Refugee health assessment: the gaps that may occur, preventing proper health care for refugees in Baltimore, USA
36	Passisd Laoveeravat, M.D. (PMAYP 45503) Novel biomarker to detect severe sepsis in hospitalized patients with community acquired pneumonia
39	Vittavat Termglinchan, M.D. (PMAYP 45504) TALEN-mediated disease modeling of genetic cardiomyopathies
42	Smathorn Thakolwiboon, M.D. (PMAYP 45505) Proteomic comparison among CD133+ and CD133- population in colorectal cancer and normal colon epithelium
45	Collection of Remembrance-PMAYP Scholars 2012
73	Career Progress-PMAYP Scholars 2009-2011



Prince Mahidol Award Youth Program Conference 2015 Schedule

January 26, 2015

World Ballroom B, 23rd Floor

Centara Grand at CentralWorld, Bangkok, Thailand

08.00–08.20 Registration

08.20–08.30 Opening Address by Professor Vicharn Panich
Chairman of Prince Mahidol Award Youth Program
Steering Committee

**08.30–08.45 Video Presentation of Prince Mahidol Award Youth
Program**

08.45–09.00 Token of Appreciation Presentation

Session 1 Scholars Presentation

Moderators: **Naruchorn Kijpaisalratana, M.D.**
Prince Mahidol Award Youth Program Scholar 2010
Juthamas Saoraya, M.D.
Prince Mahidol Award Youth Program Scholar 2010

Stem Cell

**09.00–09.30 TALEN-mediated disease modeling
of genetic cardiomyopathies**
Vittavat Termglinchan, M.D.

**09.30–10.00 Proteomic comparison among CD133+
and CD133– population in colorectal cancer
and normal colon epithelium**
Smathorn Thakolwiboon, M.D.

Critical Care

- 10.00–10.30** Novel biomarkers to detect severe sepsis in hospitalized patients with community acquired pneumonia
Passisd Laoveeravat, M.D.

10.30–11.00 Break

Public Health

- 11.00–11.30** Refugee Health Assessment: the gaps that may occur, preventing proper health care for refugees in Baltimore, USA

Jirayu Chantanakomses, M.D.

- 11.30–12.00** VaxCelerate: the use of MTBhsp70 as an adjuvant to create self-assembling vaccines for emerging infectious diseases

Kanawat Chantalarawan, M.D.

12.00–13.30 Lunch

**Session 2 Prince Mahidol Award Youth Program Mentor Lecture
Critical Care**

Host: **Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University**

Moderators: **Associate Professor Chairat Permpikul, M.D.**

13.30–14.15 **Blood Purification in Sepsis: An Update**
Professor John A. Kellum, M.D., FACP, FCCM
Department of Critical Care Medicine, University of
Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, Pennsylvania, USA

Symposium: Advances in Renal Critical Care

14.15–14.35 **Pathophysiology of Renal Failure in Critically Ill Patients**
Professor Chairat Shayakul, M.D.
Division of Nephrology, Department of Medicine,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

14.40–15.00 **Early Diagnosis and Early Renal Replacement Therapy**
Dr. Nattachai Srisawat, M.D.
Division of Nephrology, Department of Medicine,
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

15.05–15.25 **Current Trends in Renal Replacement Therapy**
Associate Professor Ranistha Ratanarat, M.D.
Division of Critical Care, Department of Medicine,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

15.30–16.00 **Break**

Prince Mahidol Award Youth Program Conference 2015 Schedule

January 27, 2015

Lotus Suite 3-4, 22nd Floor

Centara Grand at CentralWorld, Bangkok, Thailand

08.30–08.45	Registration
08.45–09.00	Opening Address by Professor Winit Phuapradit, M.D., MPH Committee of Prince Mahidol Award Youth Program Steering Committee
International Health and Emerging Infectious Diseases	
Moderators:	Professor Boonmee Sathapatayavongs, M.D. Professor Somnuek Sungkanuparph, M.D.
09.00–09.45	The health of migrant youth Associate Professor Courtland W. Robinson, Ph.D. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, USA
09.45–10.30	One Health: How it helps? Professor Thiravat Hemachudha, M.D., FACP Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
10.30–11.00	Break
11.00–12.30	Symposium: Adult-onset Immunodeficiency and Nontuberculous Mycobacterial Infection Professor Boonmee Sathapatayavongs, M.D. Professor Ploenchan Chetchotisakd, M.D. Professor Yupin Suputtamongkol, M.D.
12.30–13.30	Lunch

Establishment of Prince Mahidol Award Youth Program

1. Background

Prince Mahidol Award (PMA) Youth Program has been established on 20 November 2008 according to the 2nd/2008 consensus of the Committee for Prince Mahidol Award Foundation under the Royal Patronage. The program aims to inspire and to facilitate Thai youths studying medicine to pursue their dedicated life for the benefit of mankind following the footsteps of HRH Prince Mahidol of Songkla, the Royal Father of His Majesty King Bhumibol Adulyadej, for his exemplary contributions to the advancement of medicine, public health, and human services.

Each year, the steering committee, the working committee, and the selection committee will select up to five applicants who meet the criteria, and nominate them to get a final decision from the Board of Trustee of the Prince Mahidol Award Foundation, of which HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn is the president.

Successful applicants will receive a scholarship for training or studying abroad, as proposed by the scholars, with full support from the foundation for 12 months. This overseas professional training/studying period of the scholarship recipients is considered as a part of their three-year contract time after medical school graduation.

2. Objectives

The main objectives of establishing PMA Youth Program are

1. To honor HRH Prince Mahidol of Songkla, the Father of Modern Medicine and Public Health of Thailand,
2. To inspire youths to dedicate their lives to improve the health of mankind,
3. To provide a professional and personal development opportunities for the new generation/young scientists in the field of medicine and public health,
4. To promote the collaboration of Thai medical and health community with international institutes, and
5. To support the globalization of Thailand's medical education at the undergraduate level.

3. Qualification of Applicants

Applicants qualifying for the scholarship should meet the following criteria:

1. Currently study in the 5th year of medical school from the Faculties of Medicine all over Thailand, with the age of less than 30.
2. Wish to dedicate life to solve pre-specified Thai health problems of interest, and feel the need to obtain significant study/research experience abroad that will help their work in the future.

3. Hard-working, well-behaved, talented, imaginative and ethical.

4. Able to spend one year abroad, and willing to be evaluated 360° in all aspects.

5. Being proficient in English with the minimum score of 79 on the TOEFL internet-based test, or 6.5 on the IELTS academic test (or equivalent) of not more than 2 years prior to the application date.

4. Application and Selection Processes

1. Eligible applicants must complete their own application form which can be downloaded from the website www.princemahidolaward.org

2. Application document must include the manuscript of individually proposed project in particular areas of medicine, public health, health care system, or basic science research. Also important is the explanation on how the international placement will benefit he/she and Thailand upon his/her return. At this time, applicant should have at least one project mentor who can provide assistance and guidance from the inception to completion.

3. Individual application document must be submitted firstly to the committee in charge of their own faculties for the institutional selection process (usually start in November). Afterward, up to three applicants will be selected from each medical school.

4. Selected candidate(s) will be nominated by the Faculties of Medicine all over Thailand to PMA Youth Program Office along with the entire documents and evaluation results by 15th January of each application year. Since 2014, the duration of submission will be extended to 30th April.

5. The PMA Youth Program selection committee, consisting of the representatives from the Faculties of Medicine all over Thailand and the Ministry of Health, will spend the time from May–September of each application year to select up to 5 of the most suitable applicants. The selection criteria include: personal qualifications, significance of the proposed project, extracurricular involvement in institutional and public activities/services, and interview assessments of the applicant, instructors, colleagues as well as parents.

6. Thereafter, the selection committee will present the score of each applicant and propose the names of potential scholars to the working committee who subsequently report to the steering committee by October to November of each application year.

7. Final decision for the scholarship recipients will be made by the Board of Trustee, PMA Foundation. Public announcement is scheduled around November to December of each application year.

5. Opportunities and Commitment of the Scholars

As the PMY Youth Program scholars, all successful applicants will then get involved in the preparation process for overseas training/studying in the prestigious institution abroad. After being overseas, the scholars will be taken care by the formally arranged international mentor as well as Thai project mentor at the host institute and the working committee. The scholars will send back the progress report every 6 months and after completion of the project.

Upon return to Thailand, the scholars will get other opportunities include:

1. Learning/sharing in PMA Youth Program Conference.
2. Joining PMA Conference and interacting with PMA Laureates and health authorities both in technical and policy expertise.
3. Participating in other activities of PMA.
4. Lifetime mentoring from both overseas and local exemplars with strong support from the working committee.

6. Program Commitment

The PMA Youth Program commits to provide the scholar with the following:

1. A study placement that, as best as possible, capitalizes on skills and interests of the scholar,

2. Budget travel costs and arrangements to overseas placement, and return to Thailand at the end of 12-month placement,

3. A monthly living stipend, and

4. A Thai helper team as a troubleshooting.

Recognize that all selected candidates and applicants are highly motivated, well-behaved and ethical students, the PMA Youth Program committee appreciates their efforts and the ‘willing to dedicate their lives to the benefit of mankind’. It’s the great inspiration for the young generation doctor in the concept of working for the society, and walking the footsteps of HRH Prince Mahidol of Songkla in respect to his speech that:

*“True success is not in the learning,
but in its application to the benefit of mankind”.*

The PMA Youth Program conference is the forum for learning and sharing from the scholars, mentors, program participants, experts in the field, junior and senior advisors in order to get the long term commitment and life time mentoring. The conference is settled in January each year, in parallel with the PMA conference.

PMA Youth Program promoting activities for medical students all over Thailand





Lists of the Members of the Board of Trustees

1. H.R.H. Princess Maha Chakri Sirindhorn	President
2. Dean, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University	Vice President
3. Supat Vanichakarn, M.D.	Secretary-General
4. Lord Chamberlain	Treasurer
5. His Majesty's Principal Private Secretary	Member
6. Permanent Secretary, Ministry of Foreign Affairs	Member
7. Permanent Secretary, Ministry of Public Health	Member
8. Secretary-General of Commission on Higher Education	Member
9. President, Mahidol University Council	Member
10. President, Chulalongkorn University	Member
11. President, Mahidol University	Member
12. President, Prince of Songkla University	Member
13. Dean, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	Member
14. Dean, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University	Member
15. Dean, Faculty of Public Health, Mahidol University	Member
16. Director-General, Department of Information, Ministry of Foreign Affairs	Member

17. Director of International Health Division	Member
18. M.R. Kasem S. Kasemsri	Member
19. Prawase Wasi, M.D.	Member
20. Vicharn Panich, M.D.	Member
21. Visith Sitprija, M.D.	Member
22. Sakthip Krairiksh	Member
23. Srichitra Bunnag, M.D.	Member
24. M.L. Anuporn Kasemsant	Member
25. Privy Purse Office, Grand Palace	Member

Lists of the Members of the Steering Committee

1. President of Mahidol University	Advisor
2. Permanent Secretary of the Ministry of Foreign Affairs	Advisor
3. Permanent Secretary of the Ministry of Public Health	Advisor
4. Secretary General of Office of the Civil Service Commission	Advisor
5. Director Office of the Collaborative Project to Increase Production of Rural Doctors	Advisor
6. Vicharn Panich, M.D.	Chairman
7. Dean, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University	Vice Chairman
8. Secretary General of Prince Mahidol Award Foundation under Royal Patronage	Committee
9. Dean, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	Committee
10. Dean, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University	Committee
11. Dean, Faculty of Medicine, Chiang Mai University	Committee
12. Dean, Faculty of Medicine, Khon Kaen University	Committee
13. Dean, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University	Committee

14. Dean, College of Medicine, Rangsit University	Committee
15. Dean, Faculty of Medicine, Thammasat University	Committee
16. Dean, Faculty of Medicine, Naresuan University	Committee
17. Dean, Faculty of Medicine, Burapha University	Committee
18. Dean, Faculty of Medicine, Mahasarakham University	Committee
19. Dean, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University	Committee
20. Dean, Institute of Medicine, Suranaree University of Technology	Committee
21. Dean, Institute of Medicine, Walailak University	Committee
22. Dean, Faculty of Medicine, Vajira Hospital, Navamindradhiraj University	Committee
23. Dean, Faculty of Medicine, Princess of Naradhiwas University	Committee
24. Director, Phramongkutklao College of Medicine	Committee
25. Dean, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University	Committee
26. Dean, School of Medicine, University of Phayao	Committee
27. Dean, School of Medicine, Mae Fah Luang University	Committee
28. Dean, Faculty of Medicine, Siam University	Committee
29. Apichat Asavamongkolkul, M.D.	Committee and Secretary
30. Angkana Chaiprasert, Dr. rer. nat.	Committee and Assistant Secretary

Lists of the Members of the Working Committee (2011-2013)

1. Prof. Vicharn Panich	Advisor
2. Clin. Prof. Supat Vanichakarn	Advisor
3. Assoc. Prof. Apichat Asavamongkolkul	Chairman
4. Assist. Prof. Mongkol Laohapensang	Vice Chairman
5. Prof. Achra Sumboonnanda	Committee
6. Prof. Chairat Shayakul	Committee
7. Prof. Veerajit Chotmongkol	Committee
8. Senior Colonel Assoc. Prof. Prapaipim Thirakhupt	Committee
9. Assoc. Prof. Suwat Benjaponpitak	Committee
10. Assoc. Prof. Sophon Napathorn	Committee
11. Assoc. Prof. Ronnaphob Uaphanthasath	Committee
12. Assist. Prof. Karanrat Soonthornpun	Committee
13. Assoc. Prof. Angkana Chaiprasert	Committee and Secretary
14. Mrs. Thongthip Varnaying	Assistant Secretary
15. Ms. Pattaraporn Khongboon	Assistant Secretary

Lists of the Members of the Working Committee (2014-2016)

1. Prof. Vicharn Panich	Advisor
2. Clin. Prof. Supat Vanichakarn	Advisor
3. Assoc. Prof. Apichat Asavamongkolkul	Chairman
4. Assist. Prof. Mongkol Laohapensang	Vice Chairman
5. Prof. Achra Sumboonnanda	Committee
6. Prof. Chairat Shayakul	Committee
7. Prof. Arunee Jetsrisuparb	Committee
8. Prof. Pongsak Wannakrairot	Committee
9. Senior Colonel Assoc. Prof. Prapaipim Thirakhupt	Committee
10. Assoc. Prof. Suwat Benjaponpitak	Committee
11. Assoc. Prof. Juntima Euathrongchit	Committee
12. Assist. Prof. Karanrat Soonthornpun	Committee
13. Assoc. Prof. Angkana Chaiprasert	Committee and Secretary
14. Dr. Thanjira Jiranantakan	Assistant Secretary
15. Ms. Pattaraporn Khongboon	Assistant Secretary

Lists of the Members of the Selection Committee (2009-2010)

1. Prof. Wanchai Wanachiwanawin	Chairman
2. Assoc. Prof. Pisaln Mairiang	Vice Chairman
3. Dr. Wittaya Charupoonphol	Committee
4. Assist. Prof. Apisate Pleumsamran	Committee
5. Assist. Prof. Weeraya Paocharoen	Committee
6. Dr. Sumonmal Manusirivithaya	Committee
7. Assoc. Prof. Dr.Choomnoom Promkutkao	Committee
8. Assist. Prof. Kitti Krungraipetch	Committee
9. Dr. Nudjaree Tanjapatkul	Committee
10. Dr. Chavaboon Detchsukum	Committee
11. Assist. Prof. Kanokrut Nuntirooj	Committee
12. Dr. Somboon Charoensethamaha	Committee
13. Prof. Vipada Chaowagul	Committee
14. Senior Colonel Assoc. Prof. Greetha Mounghong	Committee
15. Assoc. Prof. Tassanee Lebnak	Committee
16. Assist. Prof. Karanrat Soonthornpun	Committee
17. Assist. Prof. Natthawut Kaewpitoon	Committee
18. Prof. Voranunt Suphiphat	Committee
19. Assoc. Prof. Angkana Chaiprasert	Secretary

Lists of the Members of the Selection Committee (2011-2012)

1. Prof. Sompop Limpongsanurak	Chairman
2. Assoc. Prof. Pisaln Mairiang	Vice Chairman
3. Dr. Pongpan Vongmanee	Committee
4. Assist. Prof. Apisate Pleumsamran	Committee
5. Assist. Prof. Weeraya Paocharoen	Committee
6. Dr. Weradej Tirawat	Committee
7. Assoc. Prof. Dr. Choomnoom Promkutkao	Committee
8. Assist. Prof. Kitti Krungkraipetch	Committee
9. Dr. Sirinart Tongsiri	Committee
10. Dr. Nudjaree Tanjapatkul	Committee
11. Assist. Prof. Paramee Thongsuksai	Committee
12. Assist. Prof. Kanokrut Nuntirooj	Committee
13. Dr. Somboon Charoensethamaha	Committee
14. Assist. Prof. Gavivan Veerakul	Committee
15. Prof. Vipada Chaowagul	Committee
16. Senior Colonel Assoc. Prof. Greetha Mounghthong	Committee
17. Assoc. Prof. Tassanee Lebnak	Committee
18. Assist. Prof. Natthawut Kaewpitoon	Committee
19. Prof. Voranunt Suphiphat	Committee
20. Assoc. Prof. Angkana Chairasert	Secretary

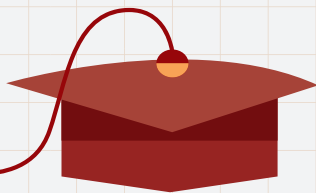
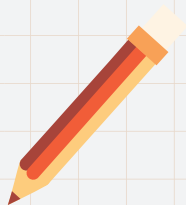
Members of the Selection Committee (2013–2015)

Confidential.

To be announced after completing the mission.



ABSTRACTS



Prince Mahidol Award Youth Program Scholar 2012



Scholar

Kanawat Chantaralawan, M.D.



Department of Medicine, Faculty of Medicine
Chulalongkorn University
1873 Rama IV Road, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand
email: kanawatc@gmail.com

Thai Mentor

Prof. Thiravat Hemachudha, M.D., FACP



Department of Medicine, Faculty of Medicine
Chulalongkorn University
1873 Rama IV Road, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand
email: fmedthm@gmail.com

International Mentor

Assoc. Prof. Dr. Mark C. Poznansky, M.D., Ph.D.



Vaccine and Immunotherapy Center,
Massachusetts General Hospital,
55 Fruit Street Boston, MA 02114, USA
email: mpozansky@partners.org

VaxCelerate II: the use of MTBhsp70 as an adjuvant to create self-assembling vaccines for emerging infectious diseases

Development of effective vaccines against emerging infectious diseases (EID) can take as much or more than a decade to progress from pathogen isolation/identification to clinical approval. As a result, conventional approaches fail to produce field-ready vaccines before the EID has spread extensively. Lassa is a prototypical emerging infectious disease endemic to West Africa for which no successful vaccine is available. We established the VaxCelerate Consortium to address the need for more rapid vaccine development by creating a platform capable of generating and pre-clinically testing a new vaccine against specific pathogen targets in less than 120 days. A self-assembling vaccine is at the core of the approach. It consists of a fusion protein composed of the immunostimulatory *Mycobacterium tuberculosis* heat shock protein 70 (MtbHSP70) and the biotin binding protein, avidin. Mixing the resulting protein (MAV) with biotinylated pathogen-specific immunogenic peptides yields a self-assembled vaccine (SAV). To meet the time constraint imposed on this project, we used a distributed R&D model involving experts in the fields of protein engineering and production, bioinformatics,

peptide synthesis/design and GMP/GLP manufacturing and testing standards. SAV immunogenicity was first tested using H1N1 influenza specific peptides and the entire VaxCelerate process was then tested in a mock live-fire exercise targeting Lassa fever virus. We demonstrated that the Lassa fever vaccine induced significantly increased class II peptide specific interferon- γ CD4+ T cell responses in HLA-DR3 transgenic mice compared to peptide or MAV alone controls. We thereby demonstrated that our SAV in combination with a distributed development model may facilitate accelerated regulatory review by using an identical design for each vaccine and by applying safety and efficacy assessment tools that are more relevant to human vaccine responses than current animal models.

Scholar

Jirayu Phillip Chantanakomes, M.D.



Department of Emergency Medicine
Faculty of Medicine Siriraj Hospital,
Mahidol University
2 Wanglang road, Bangkoknoi, Bangkok 10700,
Thailand
email: phillipsi118@gmail.com

Thai Mentor

Assist. Prof. Dr. Mayuree Homsanit, M.D., Ph.D.



Department of Preventive and Social Medicine
Faculty of Medicine Siriraj Hospital,
Mahidol University
2 Wanglang road, Bangkoknoi, Bangkok 10700,
Thailand
email: mhomsanit@gmail.com

International Mentor

Assoc. Prof. Dr. Courtland W. Robinson, Ph.D.



Department of International Health,
Johns Hopkins Bloomberg School
of Public Health
615 N. Wolfe Street Room E8642 Baltimore,
Maryland 21205, USA
email: crobinso@jhsph.edu

Refugee health assessment: the gaps that may occur, preventing proper health care for refugees in Baltimore, USA

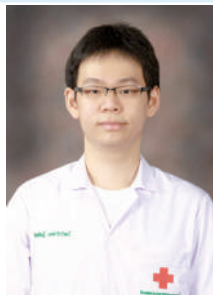
Through the immigration act it is mandatory that all refugees that come to the United States of America must go through routine medical check up twice. Once in the origin country of leave where they are evaluated for diseases and receive initial vaccinations that are recommended by the Centre for Disease Control (CDC) or treatment for any communicable diseases before entering the USA. Then the second time within 90 days after arriving to the USA. There are also certain criteria that are recommended by the CDC for a check-up of a refugee upon arriving. The Refugee Health Assessment (RHA) is mandatory for refugees and differs in what is checked between each state but has a standard requirement suggested by the CDC. The assessment is done by a physician in a designated hospital and is usually managed by the resettlement centre that the refugee is in. The reason for these health assessments was at first so that refugees are screened for some infectious diseases that might spread to other citizens in the USA. However, the RHA is now done so that refugees can receive better healthcare and so that follow up care is given appropriately to newly arrived refugees added on to the prevention of infectious diseases.

The International Rescue Committee Baltimore takes in more than 700 refugees each year, each with different health backgrounds and problems. The RHA is done at the Baltimore Medical Systems (BMS) Hospital Highlandtown where a contract is made between them and the Maryland Health Department on what is assessed and when to submit the form. Ideally, once a refugee has gone through a health assessment, a copy of the results is given to the refugee in a translated form, their case managers and also reported back to the health department of that state for statistical analysis. Afterwards, if the RHA reveals any problem the refugee would be contacted by BMS so that follow up or referral to an appropriate care is given.

However, even though there is a guideline on how refugees receive their results and follow up care, a lot of refugees seem not to be aware of their health problems that are revealed through the RHA and eventually their health problems are not followed up. This may be due to many gaps in the system and other problems such as refugees receiving their results in the mail but, as they are new to the country and do not know English, do not understand the importance of the follow up care. So, the purpose of this project is to evaluate where the gaps of informing information of the RHA to the refugees are. Also to create a system for the IRC Baltimore so that the report of the RHA is better given to the refugees so as to better the continuity healthcare refugees may receive at BMS.

Scholar

Passisd Laoveeravat, M.D.



Department of Medicine, Faculty of Medicine
Chulalongkorn University
1873 Rama IV Road, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
email: pj_passisd@hotmail.com

Thai Mentor

Lecturer Nattachai Srisawat, M.D.



Department of Medicine, Faculty of Medicine
Chulalongkorn University
1873 Rama IV Road, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
email: drnattachai@yahoo.com

International Mentor

Prof. Dr. John A. Kellum, M.D., FACP, MCCP



Department of Critical Care Medicine,
University of Pittsburgh Medical Center
3550 Terrace Street
Pittsburgh, PA 15261, USA
email: kellumja@ccm.upmc.edu

Novel biomarkers to detect worsening sepsis in hospitalized septic patients with community acquired pneumonia

Sepsis has been the leading cause of death in the intensive care unit. Even with optimal treatment, mortality due to severe sepsis or septic shock is approximately 40 percent and can exceed 50 percent in the sickest patients. The significance of early detection and early treatment is one of the key points to prevent the deteriorating state. Furthermore, current clinical practice still uses conventional markers such as blood pressure, heart rate, oxygen saturation to monitor the trend of the critical state. Those are incorporated into the clinical scores that are used in the clinical practice. Novel biomarkers following with pathogenesis of sepsis might help us to improve the diagnosis in hospital setting. The use of biomarkers for this role still needed to be proved in comparing with those clinical score variables.

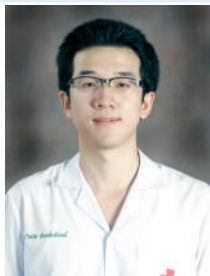
Pathogenesis of sepsis has got deeper into the molecular level with the pro-inflammatory and anti-inflammatory mediators. Damage associated molecular pattern (DAMPs) are released from the activation of pathogen to the immune system. The pro-inflammatory mediators including HMGB1, TNF, Interleukin (IL)-1, 6 and 8. Most of them interact synergistically with the others.

Furthermore, level of IL-1, 6 and 8 are found in correlation with a short and long term outcome in the sepsis patients with community acquired pneumonia. However, the clinical significance of these biomarkers to predict worsening sepsis has never been tested.

The patients in multicenter, prospective cohort study were analyzed to see the predictive performance of biomarkers on severe sepsis. The ROC curve analysis and new matrix of discrimination analyses were done to explore the related biology behind these biomarkers in severe sepsis. A clinical model using pneumonia severity index and community acquired pneumonia admission scores were also used in the analyses. Combining this clinical model with biomarker data revealed that there are improvements of predictive performance over clinical parameters themselves. These biomarkers are potentially useful for the prediction of severe sepsis. The larger dataset are needed in validating these preliminary results.

Scholar

Vittavat Termglinchan, M.D.



Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University
1873 Rama IV Road, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
email: vittavat@gmail.com

Thai Mentor

Assist. Prof. Dr. Nipan Israsena, M.D., Ph.D.



Head, Stem Cell and Cell Therapy Research Unit
Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University
1873 Rama IV Road, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
email: nipan.i@chula.ac.th

International Mentor

Prof. Dr. Joseph C. Wu, M.D., Ph.D.



Department of Medicine and Radiology
Stanford University School of Medicine
Lorrey I. Lokey Stem Cell Research Building
265 Campus Drive, Rm G1120B
Stanford, CA 94305–5454, USA
email: joewu@stanford.edu

TALEN-mediated disease modeling of genetic cardiomyopathies

Genetic cardiomyopathies are one of the most common causes of death in children with heart disease and leading cause of heart transplantation worldwide. More than 80 genes have been identified as disease-causing mutations of inherited cardiomyopathies. Although there are advancements in current treatments for cardiomyopathies, these treatments only aim to slow down the progression but not curing the disease.

Induced pluripotent stem cell (iPSC) technology has been shown to model several cardiovascular diseases such as genetic cardiomyopathies and arrhythmias. Using iPSC-derived cardiomyocytes (iPSC-CMs) generated from humans with inherited cardiovascular diseases has been shown to recapitulate key phenotypic features of diseases *in vitro*. The pathogenesis of these diseases has been studied using control and patient-specific cell lines. However, the interpretation of results is still very limited due to the variations of genetic backgrounds among cell lines derived from different unique individuals. Hence site-specific gene-editing has become a promising technology that allows scientists to generate precise deletions or mutations in iPSC lines and various model organisms.

In this study, we integrated transcription activator–like effector nuclease (TALEN) genome editing with iPSC technology to generate isogenic cell lines to study the pathogenesis of genetic cardiomyopathies. Patient–specific iPSC–CMs with MYH7 Arg663His mutation showed a rescue in abnormal phenotypes (immunostaining and calcium–handling abnormalities) after we used TALEN–mediated gene correction. Conversely, normal isogenic cell lines introduced with MYH7 Arg663His mutation were found to have abnormal phenotypes.

I will further discuss how we can use these isogenic cell lines to improve our understanding of the pathogenesis of genetic cardiomyopathies, which may accelerate discoveries of novel drugs targeting this debilitating disease.

Scholar

Smathorn Thakolwiboon, M.D.



Department of Medicine,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital,
Mahidol University
2 Wanglang road, Bangkoknoi
Bangkok 10700, Thailand
email: smart_smathorn@hotmail.com

Thai Mentor

Prof. Visith Thongboonkerd, M.D.



Medical Proteomics Unit, Office for Research
and Development,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital,
Mahidol University
2 Wanglang road, Bangkoknoi
Bangkok 10700, Thailand
email: vthongbo@yahoo.com

International Mentor

Prof. David M. Lubman, Ph.D.



University of Michigan Medical Center,
Department of Surgery MSRB I,
A510B 1150, W. Medical Center Drive,
Ann Arbor, MI 48109-0650, USA
email: dmlubman@umich.edu

Proteomic comparison among CD133+ and CD133- population in colorectal cancer and normal colon epithelium

Introduction

Colorectal cancer is the third most common cancer worldwide. The majority of patients are diagnosed in regional or distant stage, so chemotherapy is crucially important for its treatment. However, recurrence of tumor from chemoresistant clones is very common. CD133+ overpopulation in colorectal cancer has been proven to be an independent factor of poor prognosis and chemoresponsiveness. To understand molecular mechanisms and identify the therapeutic target for CD133+ population, immunostaining coupled with laser capture microdissection (LCM) was employed to isolate the desired population in order to overcome the problem of tissue heterogeneity before performing downstream analysis by LC-MS/MS.

Methods

Immunohistochemical study on tissue microarray of colon cancers and normal colon tissues was used for validation of CD133 expression. Frozen colon adenocarcinoma in stage III and adjacent

normal colon tissue were labeled by CD133 expression using immunohistochemical techniques. CD133+ and CD133- tumor cells and normal colon epithelium were captured by Veritas Arcturus LCM. Approximately, a 40 nL (~15,000 cells) was procured per tissue sample. Dissected cells were lysed in buffer containing 4%SDS and DTT, incubated with IAA, and tryptic digested by the filter-aided sample preparation method. ZipTipC18 was employed to desalt the peptides before being analyzed by LC-MS/MS. All MS/MS spectra were analyzed by Protein discoverer software.

Preliminary Data

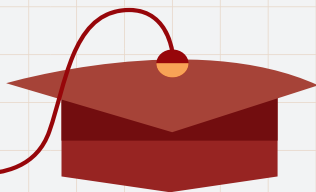
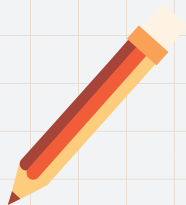
CD133+ population exists in both colon cancer and normal colon epithelium. However, overpopulation was observed in cancer specimens. Forty nL of CD133+ cells from cancer tissue and normal colon epithelium and their counterpart were procured. The stromal and non-epithelial components are excluded during LCM. Approximately 3,200 peptides, corresponding to 1,000 proteins were identified from each technical replicate with a peptide FDR < 0.01. Differentially expressed proteins were identified. We performed ingenuity pathway analysis for detailed molecular information where some of the unique pathways that are regulated on this subpopulation that are related to cell survival and growth will be described.



Collection of Remembrance— PMAYP Scholars 2012

ความเข้าใจของผู้ได้รับพระราชทานทุน
“โครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล”

จากใจพี่ๆ ถึงน้องๆ



คนอ้วน อินทราอ้วน (เอ็ก)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2012

โครงการ: VaxCelerate: the use of MTBhsp70 as an adjuvant to create self-assembling vaccines for emerging infectious diseases

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ใช้ทุน โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

จุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจ

หากย้อนกลับไปในช่วงการเป็นนิสิตแพทย์ปีที่ 5 อยู่ที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต้องยอมรับว่าตัดสินใจอยู่นานในการสมัครเข้าร่วม การคัดเลือกกับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล เนื่องด้วย เป็นที่ทราบกันดีว่าเป็นทุนที่มีการคัดเลือกที่เข้มงวดที่สุดทุนหนึ่งเลยทีเดียว แต่อีกใจก็คิดว่าเป็นหนึ่งในความฝันเล็กๆ ที่อยากจะลองไปดูงานในต่างประเทศ ในสาขานี้สักครั้งว่า ที่เป็นที่สุดของโลกนั้นเค้าทำงานกันอย่างไร แตกต่างจาก ประเทศไทยตรงไหน จึงตัดสินใจสมัครเข้าร่วมการคัดเลือก

สำหรับเหตุผลที่ผมเลือกที่จะปฏิบัติงานในด้านของ Public Health เพราะผมรู้สึกว่าการด้านนี้ของประเทศไทยเรายังมีจุดที่พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นได้ อีกหลายจุด นอกจากนี้นางานด้านนี้ต้องการความร่วมมือจากหลายฝ่าย ซึ่งผม

มีความชอบโดยส่วนตัวที่จะทำงานในส่วนนี้ และมีความต้องการที่จะเป็นส่วนหนึ่งที่ร่วมผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

การเตรียมตัว

จำได้ว่าผมใช้เวลาเตรียมตัวค่อนข้างสั้น เนื่องด้วยภาระหน้าที่ในเวิร์ดและการเรียนที่มีอยู่ แต่ผมมีความสนใจอยู่แล้วในด้านนี้ ซึ่งบังเอิญตรงกับหัวข้อของการประชุมรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดลในปีนั้นพอดี ในหัวข้อเรื่อง One Health ซึ่งเป็นการร่วมกันทำงานของสหสาขาวิชาในการควบคุมโรคระบาด ทำให้ผมมีเรื่องที่ตั้งใจจะทำไว้อยู่แล้วทำให้การเตรียมความพร้อมในเรื่องนี้ใช้เวลาไม่ค่อนนานนัก

เรื่องที่ยอยากจะทำถึงน้องๆ รุ่นต่อไปในการเตรียมตัว ซึ่งผมคิดว่าสำคัญกว่ามาก คือเรื่องของการทำงาน การใช้ชีวิตอยู่ที่ต่างประเทศ การไปเที่ยวหรือการได้ไปแลกเปลี่ยนเป็นเวลาสั้นๆ นั้น อาจไม่ได้บอกอะไรเราได้มากกว่าการทำงานที่นั่นมีวัฒนธรรมอย่างไร เราจะปรับตัวเข้ากับที่ต่างประเทศได้หรือไม่ ผมอยากให้น้องๆ รุ่นต่อไปศึกษาให้ดีกว่าก่อนเดินทาง เตรียมตัวและเตรียมใจที่จะปรับตัวให้เข้ากับที่ทำงานแห่งใหม่ ซึ่งผมเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าน้องๆ ทุกคนสามารถทำได้ เพียงแค่เปิดใจกว้างยอมรับในประสบการณ์ที่น้อยคนนักจะได้เจอ

ประสบการณ์ และความประทับใจ

ตลอดหนึ่งปีที่ผ่านมา ผมไม่มีความรู้สึกเสียดายเลยที่ต้องจากบ้านจากครอบครัวมาปฏิบัติงานในต่างประเทศ ผมได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่เชื่อมั่นได้ว่า หนอยคนน้อยคนนักจะประสบพบเจอ ทำให้มองเห็นโลกที่กว้างขึ้นกว่าเดิม ชีวิตของเราอะไรคือสิ่งสำคัญที่สุด อะไรคือสิ่งสำคัญน้อยกว่า

นอกจากนี้น้องๆ จะได้คิดทบทวนถึงสิ่งที่ตัวเองชอบมาตลอด อาจจะพบว่าสิ่งนั้นไม่ใช่สิ่งที่ ต้องการจริงๆ หรืออาจจะพบว่าสิ่งนี้แหละที่เลือกทางเดิน มาเป็นสิ่งที่ต้องการทำไปตลอดชีวิต ซึ่งผมขอขอบพระคุณในโอกาสอันยิ่งใหญ่ และเวลาที่ให้กับผมในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม อีกสิ่งหนึ่งที่น้องๆ ควรเก็บมาจากการปฏิบัติหน้าที่ในต่างประเทศคือ เก็บวัฒนธรรมประเพณี การดำรงชีวิต จดจำสิ่งดีๆ มาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของประเทศไทยต่อไป

เส้นทางเดินต่อ

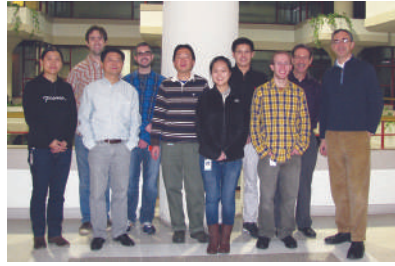
หลังจากที่ผมได้ไปฝึกปฏิบัติงานทำให้ผมทราบว่าผมชอบในการทำงาน ในทางคลินิกร่วมกับการทำวิจัยร่วมด้วย ซึ่งหลังจากที่ผมเสร็จสิ้นการปฏิบัติ หน้าที่ในต่างประเทศผมจะเดินทางกลับเพื่อเพิ่มพูนทักษะต่อในประเทศไทย และเลือกเรียนต่อแพทย์เฉพาะทางร่วมกับการหาโอกาสในการทำวิจัยทั้งทาง Basic Science และ Public Health

ฝากถึงน้องๆ

สุดท้ายนี้ผมก็ขออาราธนาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่น้องๆ และครอบครัว นับถือ ดลบันดาลให้ทุกคนประสบพบกับความสำเร็จในอนาคต และขอให้น้องๆ สามารถผ่านพ้นปัญหาต่างๆ ไปได้ ไม่ว่าปัญหานั้นจะใหญ่หรือเล็กน้อยแค่ไหน ถ้าหากเจอปัญหาที่ใหญ่มากและคิดว่าเราไม่สามารถก้าวข้ามไปได้ ก็ขอให้ระลึก ไว้เสมอว่าข้างหลังนั้นยังมีครอบครัว คณาจารย์ และพี่ๆ ที่คอยสนับสนุนอยู่เสมอ ครับ



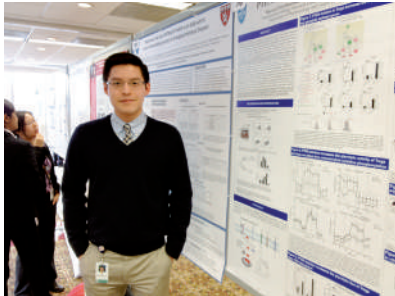
ฉลองให้กับการได้ grant รอบใหม่
หลังจาก government shutdown



สมาชิกของ Vaccine Immunotherapy
Center, MGH 2014



พาเพื่อนๆ ที่ทำงานมาทดลองอาหารไทย
รสจัดจ้าน



นำเสนอ oral presentation
ที่งาน Executive Committee
on Research at MGH



กับนักเรียนทั้ง undergraduate
และ graduate ที่มา summer ที่ VIC



กับเพื่อนๆ จุฬารหัส 50
ที่เรียนอยู่ที่บอสตัน

อรัญ อินทนาโกเมษ (เฟื่องฟ้า)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2012

โครงการ: Refugee health assessment: the gaps that may occur,
preventing proper health care for refugees in Baltimore, USA

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ใช้ทุน โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี

จุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจ

แรกเริ่มตอนที่ผมได้เข้ามาเรียนแพทย์นั้น ผมก็เหมือนทุกๆ คนทั่วไป คือ มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นแพทย์ที่ดีและเก่งในอนาคต ผมได้ใช้เวลาส่วนใหญ่กับการเรียน การอ่านหนังสือ แต่เนื่องจากเดิมผมเป็นนักเรียนที่ทำกิจกรรมมาเยอะ และชอบที่จะทำงานชนิดต่างๆ กัน ว่ากันง่ายๆ คือ ชอบพบปะและทำงานกับผู้อื่น จึงทำให้ผมได้แบ่งเวลาส่วนหนึ่งกับการทำกิจกรรมในคณะต่อไป ซึ่งจุดที่ผมคิดว่าได้ทำให้ผมมองการเรียนแพทย์ของผมเปลี่ยนไป คือการได้เข้าร่วมสมาพันธ์นิสิตนักศึกษานานาชาติแห่งประเทศไทย (IFMSA-Thailand) ผมได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุมที่ต่างประเทศมากมาย ทำให้เราได้เห็นว่านักศึกษาแพทย์ต่างประเทศนั้น ไม่ได้ใช้เวลากับการเรียนเพียงอย่างเดียว แต่เขาได้ใช้เวลากับการช่วยเหลือพัฒนาสังคมของประเทศเขา เขามีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการเปลี่ยนแปลงระบบสาธารณสุข และที่สำคัญได้มีโอกาสไปช่วยเหลือ

ประเทศอื่นๆ ทั่วโลกที่ต้องการบุคลากรทางการแพทย์ จุดนี้เองทำให้ผมได้กลับมามองนักศึกษาแพทย์ไทย ที่โดยส่วนใหญ่แล้วมุ่งมั่นที่จะเรียนหนังสืออย่างเดียว เพื่อให้ได้คะแนนมากที่สุด มากกว่าที่จะมองว่าสิ่งที่เราเรียนรู้นั้นสามารถเอาไปช่วยเหลือผู้อื่นได้อย่างไร สิ่งนี้จึงเป็นแรงบันดาลใจของผมในการทำงานในสมพันธ์นิตินักศึกษานานาชาติแห่งประเทศไทยต่อ และส่งเสริมให้นักศึกษาแพทย์ได้มีความคิดในการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์

ด้วยเหตุผลนี้เอง ร่วมกับความคิดของตนเองที่ชอบด้านสิทธิมนุษยชน จึงทำให้ผมได้คิดถึงประชากรส่วนหนึ่งในประเทศไทยที่หลายคนอาจมองข้าม นั่นคือกลุ่มประชากรผู้อพยพและผู้ลี้ภัย โดยประเทศไทยเองก็มีกลุ่มผู้ที่เข้ามาทำงานจากประเทศเพื่อนบ้านมากมาย พร้อมทั้งยังเป็นศูนย์สำหรับผู้อพยพจากหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งปัญหาด้านที่สำคัญด้านหนึ่งคือการดูแลเรื่องสุขภาพของบุคคลเหล่านี้ สิ่งนี้จึงเป็นแรงบันดาลใจในการเสนอโครงการในครั้งนี้อย่างที่เราจะได้ช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และนอกจากนี้ยังสามารถช่วยประเทศไทยในการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพของแรงงานต่างด้าวต่อไป

การเตรียมตัว

สิ่งที่ผมว่าจะต้องเตรียมตัวมากที่สุดคือ ความคิด การเปิดกว้าง ในการรับรู้สิ่งใหม่ๆ การรู้ว่าสิ่งที่เราชอบและมีความกระตือรือร้น หรือสิ่งที่เรามี passion คืออะไร ซึ่งถ้าเราสามารถหาได้ ก็จะเป็นพลังขับเคลื่อนให้เรามีความคิดในการทำโครงการที่สามารถก่อประโยชน์ต่อสังคมได้ พยายามค้นหาว่าตนเองชอบอะไรก่อนที่จะทำการเสนอโครงการ เพราะสิ่งนี้จะเป็นการปูเส้นทางอนาคตเราต่อไป เนื่องจากเมื่อเราเสนอโครงการและมีโอกาสได้ไปต่างประเทศแล้ว ประสบการณ์ต่างๆ ที่เราจะได้ หรือบุคคลต่างๆ ที่เราจะได้พบ จะได้เข้ากับสิ่งที่เราสนใจจริง และเราจะสามารถนำสิ่งนั้นกลับมาใช้ได้ต่อไป

ประสบการณ์ และความประทับใจ

เนื่องจากโครงการที่นำเสนอไปเกี่ยวกับผู้อพยพ ผมจึงได้มีโอกาสไปทำงานร่วมกับองค์กรที่ชื่อว่า International Rescue Committee (IRC) ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลผู้อพยพที่มายังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่การหาบ้านจนถึงการช่วยเรื่องภาษาและการหางาน รวมทั้งการดูแลเรื่องสุขภาพ ตั้งแต่ทำการนัดแพทย์จนถึงการพาเข้าห้องผ่าตัด สิ่งที่เราสัมผัสได้คือผู้อพยพเหล่านี้ต้องลำบากมากมาย ต้องทิ้งบ้านที่เขารักเพราะการกีดกันทางเชื้อชาติ ศาสนา หรือสีผิว การที่ได้ทำงานร่วมกับบุคคลเหล่านี้ทำให้เรามีความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับโลกของเรา เป็นการเปิดโลกทัศน์ให้กว้างยิ่งขึ้น

นอกจากการนี้ที่ได้ไปมหาวิทยาลัย Johns Hopkins ซึ่งถือได้ว่าเป็นโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลที่ตั้งที่สุดในสหรัฐอเมริกา ทำให้เราได้ประสบการณ์ในการเรียนรู้มากมาย เนื่องจากได้มีโอกาสไป elective ที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ทำให้เรามีความคิดและประสบการณ์ที่จะนำมาใช้เมื่อกลับมาประเทศไทยแล้ว

และสุดท้าย ซึ่งตัวผมเองคิดว่าสำคัญไม่น้อยกว่าสิ่งที่เราได้เรียนรู้ คือ การได้พบผู้คนใหม่ๆ ได้เพื่อนไม่ว่าจะเป็นชาวต่างชาติหรือคนไทยที่เราได้พบ ทุกอย่างล้วนเป็นประสบการณ์ที่ดีและมีความประทับใจระหว่งที่เราได้อยู่ต่างประเทศ

เส้นทางเดินต่อ

เนื่องจากก่อนที่จะได้ทุนได้ไปสมัครขอเป็นทุนอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เพราะเป็นสาขาที่คิดว่าเหมาะกับตนเองมากที่สุด ซึ่งถามว่าเข้าได้กับหัวข้อโครงการที่เราสนใจหรือไม่ อาจจะไม่ได้ตรงไปตรงมา แต่ไม่ใช่ว่าเมื่อเราเลือกสาขานี้เราจะทำสิ่งที่สนใจต่อไปได้

ในอนาคตเอง ก็มีความคิดที่จะยังดำเนินการต่อในการทำโครงการหรือวิจัย ที่เกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสุขภาพของผู้อพยพ ซึ่งสาขาที่เรียนต่อได้นั้นมีด้าน international health นอกจากนี้จากการที่เราได้ไปเรียนรู้ระบบห้องฉุกเฉิน รวมถึงการเรียนของแพทย์ที่สหรัฐ ทำให้เรามีแรงบันดาลใจในการพัฒนาระบบ การเรียนของแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พร้อมทั้งอยากจะมุ่งเน้นให้มีระบบการวิจัย ด้านฉุกเฉินให้ดียิ่งขึ้น

ฝากถึงน้องๆ

สำหรับน้องๆ ที่จะสมัครทุน พี่เพียงแต่ขอให้น้องเปิดใจและความคิด ให้ง่าย อย่าคิดว่าเราจะสมัครเพื่อความก้าวหน้าทางชีวิต หรือเพียงเพื่อให้ได้ ตำแหน่ง แต่อยากจะให้สมัครเพราะคิดว่าเรามีโครงการที่สามารถจะนำไปพัฒนา ต่อได้ในอนาคต รวมทั้งมีความคิดที่จะช่วยเหลือประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้นไป ถ้ามองว่าพอได้ทุนแล้วทุกอย่างสบายไหม ก็ไม่ใช่ เรายังต้องแบกรับหน้าที่ ในการทำงาน และการใช้ชีวิตในต่างประเทศด้วย แต่ถ้ามองว่าคุ้มไหม พี่บอกเลย ว่าประสบการณ์ที่ได้จากการไปต่างประเทศหนึ่งปีที่ผ่านมา หาไม่ได้อีกแล้ว แน่นนอน



บัตรทำงานประจำโรงพยาบาล
Johns Hopkins



ป้ายประจำมหาวิทยาลัย
Johns Hopkins



เข้าร่วมวิ่งการกุศล “Color Run” สมทบเงิน
เข้าโรงพยาบาล Johns Hopkins



งานสังสรรค์กับคนไทย
ใน Baltimore



ดูการแข่งขัน American Football ร่วมกัน Roommate ที่อาศัยอยู่ด้วย



นัดเจอกันของผู้ได้รับทุนพระราชทาน
ณ New York, USA

บทสัมภาษณ์ เยาว์รวัฒน์

(๑๑)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2012

โครงการ: Novel biomarkers to detect worsening sepsis in hospitalized septic patients with community acquired pneumonia

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ใช้ทุน โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

จุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจ

แรกสุดตัดสินใจไปแล้วว่าจะไม่สมัครทุน เนื่องจากคิดว่าคงยากเกินความสามารถที่จะทำได้ อยู่มาวันหนึ่งเพื่อนโทรมาชวนให้สมัคร จึงเกิดคำถามขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสมัครว่า จะมีความสามารถเพียงพอหรือไม่ เส้นทางหลังจากนั้นคืออะไร ในที่สุดก็ไปปรึกษากับหลายท่าน ตั้งแต่อาจารย์ รุ่นพี่ จนได้ความคิดที่ตัดสินใจสมัคร เพราะคิดว่าในเมื่อเรามีสิ่งที่สนใจอยู่แล้ว ก็น่าจะทำตามความฝันความต้องการของตนเอง และการสมัครทุนนี้ก็เป็นเส้นทางที่ทำให้เราได้ทำตามที่ต้องการ อีกทั้งยังเป็นประสบการณ์ที่มีค่าด้วยในการเตรียมตัวในขั้นตอนต่างๆ อีกทั้งได้มีโอกาสนั่งคิดถึงตัวอย่างของบุคคลที่ประสบความสำเร็จจากเดิมที่เราได้หยิบโอกาสที่เข้ามาในชีวิตโดยไม่ลังเลเพื่อทำตามความฝันของตนเอง ทำให้คิดว่าขอลองเต็มที่กับโอกาสที่เข้ามาในชีวิตครั้งนี้ ผลที่ตามมาจะเป็นอย่างไรก็สุดแล้วแต่ แต่เชื่อมั่นว่าระหว่างทางก็ย่อมมีอะไรที่เป็นสิ่งที่ติดามมีคุณค่าเกิดขึ้นเสมอ

ขอให้น้องทุกคนได้ใช้ “ความกล้า” เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจที่จะลองดู รวมทั้งคิดพิจารณาไตร่ตรองให้ดีถึงจุดมุ่งหมายของตนเอง มองถึงความสอดคล้องของจุดประสงค์ของทุนกับสิ่งที่ตนเองคิดอยู่ เพื่อจะได้คำตอบที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง

การเตรียมตัว

ที่ใช้เวลาในการเตรียมตัวประมาณ 3 เดือน สิ่งที่ยากของการเตรียมตัวคือการกำหนดกรอบความคิดที่เหมาะสม ตัวเราเองยังไม่สามารถมองภาพของความเป็นจริงได้ชัดเจน เพราะยังไม่มีประสบการณ์มากพอ แต่ภาพความเป็นจริงของปัญหาสาธารณสุขในประเทศไทยมีมิติที่หลากหลายมาก

คำถามคือจะอย่างไรเพื่อให้เข้าใจบริบทที่ถูกต้อง จึงต้องพูดคุยศึกษาจากอาจารย์บุคคลที่มีประสบการณ์จาก อาจารย์พรเลิศ อาจารย์กฤษณ์ และอาจารย์ณัฐชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือตลอดมา นอกจากนี้ต้องอาศัยเครือข่ายของผู้มีประสบการณ์เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นๆ ที่หลากหลาย โดยได้มีโอกาสพูดคุยขอคำแนะนำจาก อาจารย์รัฐภูมิที่ โรงพยาบาลพุทธชินราช ได้กรุณาให้ความรู้ในช่วงที่ไปวิชาเลือก เหมือนเป็นการต่อจิ๊กซอว์ แนวคิดจากชิ้นส่วนต่างๆ ของมุมมองที่แตกต่างกันไป ให้ได้ภาพใหญ่ที่ชัดเจน

ประสบการณ์และความประทับใจ

มีสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ๆ มากมาย โดยเฉพาะรูปแบบการทำวิจัยที่หลากหลาย ที่แต่ก่อนเราจะรู้จักเพียงไม่กี่อย่าง แต่มาที่นี่ก็ได้เห็นการทำ clinical trial ขนาดใหญ่ที่คิดว่าวันหนึ่งในอนาคตอยากจะทำอย่างนี้บ้าง สิ่งสำคัญอีกประการคือ การฝึกใช้ความคิดพิจารณาอย่างเป็นเหตุเป็นผล รู้จักคิดและแสดงออก

ทางความคิดเห็น ขอแค่ทุกคนมีความคิดเห็นของตนเอง เป็นสิ่งที่ดีแล้ว นอกจากนี้มีงานวิจัยอื่นที่ได้ไปสัมผัสศึกษา เช่น การใช้หลักการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มาสร้าง prediction model ในผู้ป่วยที่เกิดภาวะ hypovolemic shock ทำให้สามารถตรวจหา subclinical change ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมทางคลินิก และร่วมกิจกรรมที่เป็น hands-on experience เช่น simulation workshop และ cadaveric workshop ที่น่าสนใจมาก เป็นการจัดกิจกรรมที่ได้ใช้ประโยชน์จริง

สิ่งที่ได้กลับมาอีกอย่างคือ ถ้าต้องการจะทำอะไรแล้ว ขอให้กล้าที่จะพูด ถ้าเราอยู่เฉยๆ ก็ไม่มีทางที่จะได้ในสิ่งที่อยากทำ และโดยส่วนใหญ่คนที่นี้ก็มี ความยินดีที่จะหยิบยื่นโอกาสให้กับเราเสมอ รวมทั้งการได้เรียนรู้วัฒนธรรมของคนอเมริกัน คิดว่าถ้าเราผสมผสานความกล้าแสดงออกของคนอเมริกัน และความอ่อนน้อมของความเป็นไทยจะทำให้วิธีการทำงานของเราสำเร็จผลได้แน่นอน

เส้นทางเดินต่อ

ช่วงหนึ่งปีที่ได้มีโอกาสมาเรียนรู้และใช้ชีวิต มีหลายสิ่งหลายอย่างที่ได้ มารู้วาทนเองยังขาดทักษะ และความรู้อยู่ จึงต้องการพัฒนาตนเองให้มากยิ่งขึ้นไป ถ้ามีโอกาสก็คิดว่าจะเรียนต่อด้าน Internal Medicine และคิดจะเรียน คู่ขนานเกี่ยวกับความรู้ด้านการทำวิจัยทางคลินิกเพิ่มเติม เนื่องจากการได้มา เรียนรู้ที่นี้ได้เห็นการทุ่มเทด้านงานวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ชัดเจน ทำให้เกิดแรงผลักดันจะทำ randomized control trial ขนาดใหญ่ ในอนาคต รวมทั้งงานวิจัยอื่นๆ ที่สร้างประโยชน์ให้กับประเทศได้จริง

ฝากถึงน้องๆ

ทุนโครงการเยาวชน คือ ประสบการณ์อันล้ำค่าที่หาได้ยาก น้องคนไหนก็ตามที่มีความฝันอยากจะทำสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ขอให้อย่างลังเลที่จะสมัครทุน เนื่องจาก ตั้งแต่ขั้นตอนการสมัคร เขียนโครงการ น้องจะได้ฝึกประสบการณ์ และมีสิ่งๆที่เรียนรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอ เมื่อได้ทุนแล้ว ขอให้ใช้แรงผลักดันของตนเอง ใช้เวลาหนึ่งปีที่ต่างประเทศให้คุ้มค่า และนำสิ่งที่ได้จากหนึ่งปี มาต่อยอดให้เกิดประโยชน์กับประเทศไทยของเราครับ



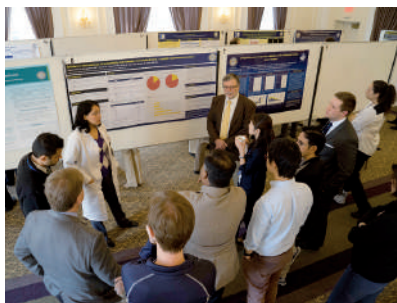
ประชุมวิชาการ 43rd Critical Care Congress
ที่ San Francisco, CA



นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการงานวิจัย
ในที่ประชุม CRISMA fellowship,
UPMC



ร่วมกิจกรรมทางคลินิก ICU ward round กับ Dr. Michael Pinsky
ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับ critical illness physiology และ
prediction model of subclinical change in critically ill patients



ร่วมการประชุมนำเสนอผลงานประจำปี
ของ Department of Critical Care
Medicine, UPMC



Annual Holiday Party
งานเลี้ยงสังสรรค์กับเพื่อนร่วมงาน



พบปะเพื่อนๆ ที่ได้รับพระราชทานที่
New York City ช่วงเทศกาลปีใหม่



งานเลี้ยงสังสรรค์ Christmas Holiday
Party กับ Mentor Prof. John Kellum

อิทธิพล เติมกลิ่นอันทน

(๑๑)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2012

โครงการ: TALEN-mediated disease modeling of genetic cardiomyopathies

สถานะปัจจุบัน

สังกัดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจ

แรงบันดาลใจของพีเริ่มต้นจากปัญหาที่พบจากการดูแลผู้ป่วยระหว่างที่ศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ พีได้ดูแลผู้ป่วยที่มาด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหัวใจล้มเหลว โรคกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยวิธีการรักษาปัจจุบัน เนื่องจากความสามารถในการฟื้นตัวของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจนั้นเกิดขึ้นได้ยากมาก ปัจจุบันมีเพียงแต่การประคับประคองตัวโรคไม่ให้เป็นมากขึ้นกว่าเดิม ด้วยเหตุนี้จึงทำให้โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญมากทั้งในประเทศไทย และประเทศอื่นๆ ทั่วโลก

จากความสนใจดังกล่าวทำให้พีได้เริ่มต้นค้นคว้าแนวทางการรักษาแบบใหม่ที่มีความเป็นไปได้ในอนาคต พีจึงได้เรียนรู้ศาสตร์ใหม่ที่เรียกว่าเวชศาสตร์ฟื้นฟูภาวะเสื่อม หรือ Regenerative Medicine ซึ่งประกอบด้วย

พัฒนาเซลล์ต้นกำเนิด (cell-based therapy) สารชีวโมเลกุล (biologically active molecule) และวิศวกรรมเนื้อเยื่อ (tissue engineering) งานวิจัยด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูภาวะเสื่อมจึงอาจเป็นความหวังอย่างมากในการพัฒนาเป็นแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตลดอัตราการเจ็บป่วย และลดความสูญเสียต่อผู้ป่วย ครอบครัวและประเทศชาติ

การเตรียมตัว

จากความสนใจข้างต้นทำให้พี่ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการเพชรชมพู ซึ่งเป็นโครงการที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทำงานวิจัยควบคู่กับการศึกษาในคณะโครงการดังกล่าวทำให้พี่เข้าใจมากยิ่งขึ้นว่าพี่มีความสนใจในงานวิจัยที่สามารถพัฒนาเป็นแนวทางการรักษาใหม่สำหรับผู้ป่วย ต่อมาพี่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับทุนเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดลจึงทำให้พี่ได้รู้ว่าทุนนี้ตรงกับสิ่งที่พี่สนใจอย่างมาก พี่จึงเริ่มคิดหัวข้อและหาอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจุดสำคัญที่สุดสำหรับการเตรียมตัวนั้นอยู่ที่การเลือกหัวข้อที่เราสนใจศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการดูงานคลินิก วิจัย และระบบสาธารณสุข หัวข้อควรจะเป็นสิ่งที่เราสนใจและมีความสำคัญสำหรับระบบสาธารณสุข ถ้าเราได้หัวข้อที่มีองค์ประกอบดังกล่าวแล้ว การหาอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในงานที่เราสนใจและเขียนแบบเสนอโครงการนั้นจะสามารถทำต่อได้ไม่ยากมาก ระยะเวลาที่พี่ใช้เตรียมตัวประมาณ 3-4 เดือนครับ

ประสบการณ์ และความประทับใจ

หลังจากที่พี่ไปต่างประเทศ ได้ทำโครงการที่สอดคล้องกับหัวข้อวิจัยข้างต้น และได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อย่างมาก นับว่าได้เรียนรู้ในทุกๆ วันที่อยู่ต่างประเทศเลยครับ เนื่องจากที่มหาวิทยาลัย Stanford ที่พี่อยู่ มีการส่งเสริมงานวิจัยอย่างมาก โดยจะเห็นได้จากเงินทุนวิจัยที่มหาวิทยาลัยได้รับจากทางรัฐบาลและภาคเอกชน และมีการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่อยู่ในระดับแนวหน้าของหลายสาขาทางการแพทย์

สิ่งสำคัญที่สุดที่พี่ได้เรียนรู้คือการวิจัยแบบที่เรียกว่า “hypothesis-driven research” หรือการตอบคำถามที่เราสงสัยโดยการตั้งสมมติฐาน ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญมากสำหรับการเป็นแพทย์นักวิจัยในอนาคต ระหว่างที่พี่อยู่ที่ต่างประเทศ พี่ได้ทำความรู้จักกับเพื่อนร่วมงานหลายคน ทุกคนล้วนเป็นกันเองและพร้อมจะช่วยเหลือเวลาที่พี่มีคำถาม นอกจากนั้นแล้ว สังคมนักเรียนไทยที่มหาวิทยาลัย Stanford นั้นอบอุ่นมาก จึงทำให้เวลาที่อยู่ต่างประเทศนั้นมีความสุขอย่างมากครับ

เส้นทางเดินต่อ

โครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สามารถเปิดโลกทัศน์หลายๆ ด้านให้พี่อย่างมากครับ หลังจากที่ได้เข้าร่วมโครงการ พี่มีความมุ่งมั่นที่จะศึกษาต่อยอดเพิ่มเติมในสาขาอายุรศาสตร์โดยเฉพาะทางด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด จากนั้น ตั้งใจว่าจะเป็นแพทย์นักวิจัยที่สามารถนำปัญหาของผู้ป่วยในระดับคลินิกมาวิจัยเพื่อหาคำตอบที่จะสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดอัตราการเจ็บป่วย และลดความสูญเสียต่อผู้ป่วย ครอบครัวและประเทศชาติต่อไปครับ

ฝากถึงน้องๆ

พี่เชื่อว่านิสิตนักศึกษาแพทย์ทุกคนมีศักยภาพทางวิชาการเพียงพอที่จะเข้าร่วมโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล เพียงแต่ต้องมีความพยายามและมุ่งมั่นในสิ่งที่เราสนใจ หลายคนอาจมองว่าโครงการนี้มีจุดมุ่งหมายสำหรับเด็กที่เรียนได้คะแนนสูงเพียงอย่างเดียวเลยไม่กล้าสมัคร แต่แท้จริงแล้วเป็นโครงการสำหรับทุกคนที่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาประเทศ “โครงการนี้จึงต้องการนิสิตนักศึกษาที่เป็นคนดีและพร้อมจะทุ่มเทให้ประเทศชาติอย่างเต็มที่”

พี่จึงขอเชิญชวนน้องๆ ทุกคนที่มีความฝันและความมุ่งมั่นมาสมัครเข้าร่วมโครงการเยาวชนฯ และช่วยกันพัฒนาประเทศในอนาคตนะครับ



กับอาจารย์ที่ปรึกษา Prof. Joseph C.
Wu ที่งานเลี้ยงฉลองปีใหม่ 2014



ที่งาน American Heart Association:
Scientific Session,
November 16–20, 2013



กับพี่ๆ ที่ศึกษาอยู่ที่
มหาวิทยาลัย Stanford



งาน Thai Night 2014 จัดโดย
Thai Student Association,
มหาวิทยาลัย Stanford

สมาพร ภาณุอินุจน์ (เอ็ง)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2012

โครงการ: Proteomic comparison among CD133+ and CD133- population in colorectal cancer and normal colon epithelium

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ใช้ทุน โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี

จุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจ

“True success is not in the learning but in its application to the benefit of mankind”

ข้อความนี้ เป็นสิ่งที่สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก พระบิดาแห่งการแพทย์และการสาธารณสุขไทย ทรงบันทึกไว้ในสมุดวิชาวักเตรีวิทยาของพระองค์ และเป็นสิ่งที่ชักนำให้พี่ได้ตัดสินใจเลือกเดินบนเส้นทางแพทย นักวิจัย

พี่มีความสนใจในการทำวิจัยมาตั้งแต่เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ต่อมาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พี่โชคดีที่ได้เข้ารับการศึกษานในโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ทำให้ได้รับโอกาสในการพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนได้รับการปลูกฝังอุดมการณ์และคำสอนต่างๆ ของพระบิดาแห่งการแพทย์ไทย รวมถึงข้อความในข้างต้นที่ได้ยึดไว้เป็นคติประจำใจ

หลังจากสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมปลาย พี่ได้เข้าศึกษาต่อในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ก่อนปีการศึกษาจะเริ่มต้นพี่ได้มีโอกาสสนทนากับอดีตผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ดร.ธงชัย ชิวปรีชา และได้ข้อคิดที่ว่า “หากพี่เป็นแพทย์เพียงอย่างเดียวจะสามารถรักษาผู้ป่วยได้ทีละคน หากเป็นอาจารย์แพทย์จะสามารถสอนนักศึกษาได้อย่างมากทีละร้อยคน แต่หากพี่เป็นแพทย์นักวิจัยจะมีโอกาสได้ทำประโยชน์ให้กับมนุษย์ได้ทั้งโลก” ตามคำสอนของสมเด็จพระราชาธิบดีฯ ในช่วงต้น

ระหว่างเรียนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พี่ได้หาโอกาสทำงานวิจัยและร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จนได้ทราบข่าว ทูนายวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ที่มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมแพทย์นักวิจัย และเป็นโอกาสที่จะได้เดินตามพระปณิธานของสมเด็จพระราชาธิบดีฯ อย่างที่ได้ตั้งใจไว้ จึงตัดสินใจสมัครขอรับพระราชทานทุน

การเตรียมตัว

พี่ได้เสนอโครงการศึกษาโปรตีนโอมิกส์ในเซลล์ต้นกำเนิดของเนื้องอกในสมอง เนื่องจากโรคนีื้องอกในสมอง แม้จะพบไม่บ่อยในประชากรแต่มีอัตราตายสูง ก่อให้เกิดความพิการต่อผู้ป่วย ส่งผลกระทบต่อญาติ ผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยทั้งทางกายและทางใจ ตลอดจนการดูแลรักษาต้องใช้ยาซึ่งมีราคาสูงมาก จึงถือได้ว่าแม้ความชุกจะน้อย แต่ผลกระทบต่อผู้ป่วย สังคมและประเทศชาติสูงมาก

พี่ใช้เวลา 3 เดือน ในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และเขียนโครงการขึ้นมา โดยได้รับคำแนะนำจาก ศ. นพ.วิศิษฎ์ ทองบุญเกิด และ รศ. นพ.สิทธิ สารสุเมธี ต่อมาภายหลังจากได้รับพระราชทานทุนแล้ว ก่อนจะเดินทางไปปฏิบัติงานต่างประเทศ ศ. นพ.วิศิษฎ์ ทองบุญเกิด ได้ให้โอกาสพี่ได้ฝึกทักษะต่างๆ ในการวิจัยที่หน่วยโปรตีนโอมิกส์ทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นระยะเวลา 1 เดือน

ประสบการณ์ และความประทับใจ

เมื่อเดินทางถึง Lubman Research Laboratory มหาวิทยาลัยมิชิแกน โครงการวิจัยโปรตีนโอมิกส์ของเนื้องอกในสมองได้เริ่มดำเนินการไปแล้ว ดังนั้น นอกจากจะร่วมกับนักวิจัยหลังปริญญาเอกทำโครงการนี้จนเสร็จ Prof.David Lubman ได้มอบหมายให้พี่ศึกษาโปรตีนโอมิกส์ในมะเร็งตับ ตับอ่อน และ ลำไส้ใหญ่เพิ่มเติม แม้ว่าจะไม่ได้ทำงานวิจัยในเรื่องของมะเร็งสมองตามที่ตั้งใจไว้อย่างเต็มที่ แต่จุดนี้เป็นโอกาสที่ทำให้พี่ได้เรียนรู้ถึงกระบวนการคิด การออกแบบงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้น ตลอดจนการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง นอกจากทำงานวิจัยแล้ว พี่ได้รับโอกาสให้เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัย ในการประชุม 26th Annual Moses Gunn Research Conference ณ มหาวิทยาลัยมิชิแกน และ 62nd Annual conference of American Society of Mass Spectrometry ซึ่งจัดโดย American Society of Mass Spectrometry เป็นการประชุมที่มีผู้เข้าร่วมประชุมหลายพันคน ซึ่งพี่ได้มีโอกาส แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับแพทย์และนักวิจัยหลายท่าน ได้แนวคิดในการนำ ความรู้ทางจีโนมิกส์และโปรตีนโอมิกส์มาประยุกต์ใช้ในการแพทย์ ในยุคของ personalized medicine ที่กำลังจะมาถึง

ไม่เพียงแต่ในด้านวิชาการ ช่วงเวลา 1 ปี ในเมืองแอน อาร์เบอร์ ได้ให้ ประสบการณ์ชีวิตต่างๆ มากมาย ได้ฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่นบนความหลากหลาย ทางวัฒนธรรม รวมถึงเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับสมาคมนักเรียนไทย ในมหาวิทยาลัยมิชิแกน ซึ่งเป็นสมาคมนักเรียนไทยที่อบอุ่นและเข้มแข็งมาก

เส้นทางเดินต่อ

พี่ได้นำโครงการวิจัยโปรตีนโอมิกส์ของเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ กลับมาทำต่อเนื่องจากที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยสุดท้ายคาดหวัง

ว่าจะเข้าใจกลไกเชิงโมเลกุลของเซลล์กลุ่มนี้ และได้โปรตีนที่สามารถเป็นเป้าหมายในการออกแบบยารักษาเมะเร็งลำไส้ใหญ่ต่อไปได้

ต่อจากนี้พี่มีแผนจะศึกษาต่อในสาขาอายุรศาสตร์ประสาทวิทยา เป็นแพทย์นักวิจัยที่ให้การรักษาผู้ป่วย นำปัญหาจากผู้ป่วย มาศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ และนำความรู้ที่ได้จากห้องปฏิบัติการ ไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยและมวลมนุษยชาติ

แม้ว่าโครงการที่พี่ได้ทำในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา จะไม่ได้เฉพาะเจาะจงลงไป ในทางประสาทวิทยา พี่เชื่อว่าทักษะ กระบวนการคิดที่ได้รับ จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำการศึกษาวิจัยในสาขาประสาทวิทยา ที่พี่จะศึกษาต่อในอนาคตครับ

ฝากถึงน้องๆ

พี่ต้องการจะให้ข้อคิดไว้ว่า ในการเรียนนอกจากจะมุ่งจดจำความรู้แล้ว น้องควรจะเก็บเกี่ยวที่มาของความรู้นั้น ตลอดจนกระบวนการอันที่จะได้มาซึ่งความรู้ เพราะการสร้างองค์ความรู้ นั้น มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาวงการแพทย์ในอนาคต

สุดท้ายนี้ พี่ขอยกพระราชดำรัสของสมเด็จพระราชบิดาฯ ต่อนักเรียนแพทย์ปริญญา รุ่นที่ 2 ซึ่งเล่าโดย นพ.ฝน แสงสิงแก้ว และ นพ.ประพนธ์ เสรีรัตน์ ที่ว่า

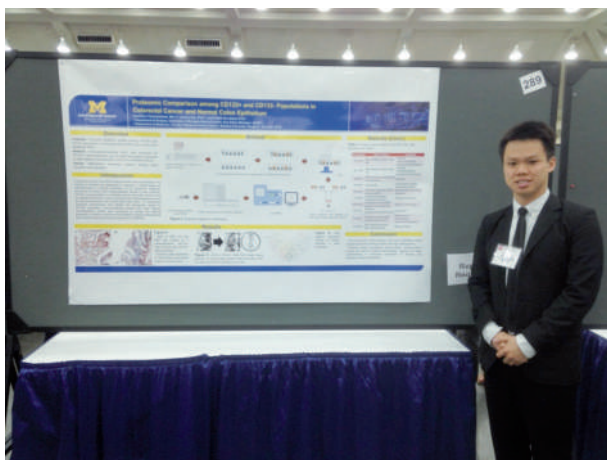
“เมืองไทยเรายังไม่มีอะไรเลย เมื่อเรียนสำเร็จแล้ว ควรพยายามคิดค้นทางวิชาการให้กว้างขวางขึ้น จะได้เทียบเคียงกับต่างประเทศเขา ถ้าไม่รู้จะทำอะไรใหม่ ก็ให้ศึกษาหาสิ่งธรรมดา ให้รู้ว่าคนไทยเรามีอะไรเป็นธรรมดา ซึ่งเป็นมาตรฐาน”

พระราชดำรัสนี้ ยังคงทันสมัยจนถึงปัจจุบันครับ ประเทศไทยเรายังต้องการแพทย์นักวิจัยอีกมาก เพื่อที่จะพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ เพื่อประโยชน์ของประชากรไทยและมวลมนุษยชาติ

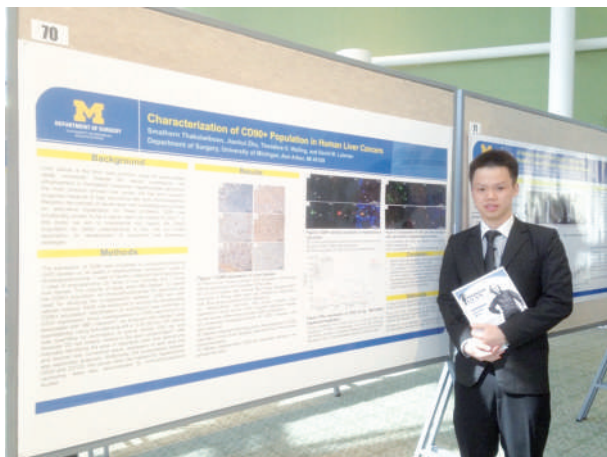
หากน้องมีความตั้งใจจริงในการจะเดินตามพระปณิธานของสมเด็จพระราชาธิบดีฯ อันเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการทุนเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล พี่เชื่อว่าโครงการนี้ไม่ไกลเกินเอื้อมแน่นอนครับ



*กลุ่มนักวิจัยของ Professor David Lubman , Department of Surgery,
University of Michigan Ann Arbor*



การนำเสนอผลงานใน 26th Annual Moses Gunn Research Conference,
University of Michigan Ann Arbor
เรื่อง Characterization of CD90+ Population in Human Liver Cancers



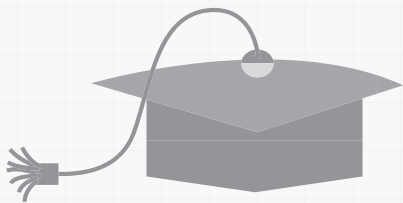
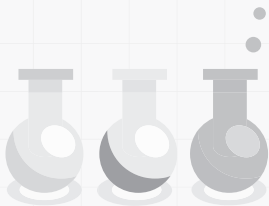
การนำเสนอผลงานใน 62nd ASMS Conference on Mass Spectrometry
and Allied Topics, Baltimore, MD
เรื่อง Proteomic Comparison among CD133+ and CD133- Population in
Colorectal Cancer and Normal Colon Epithelium



สมาคมนักเรียนไทยในมหาวิทยาลัยมิชิแกน



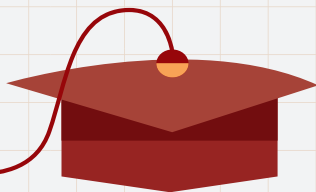
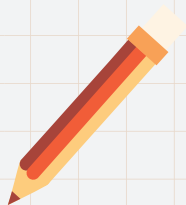
การพบปะกันของผู้รับพระราชทานทุน ในช่วงวันหยุดปีใหม่





Career Progress– PMAYP Scholars 2009–2011

ความก้าวหน้า
ของผู้ได้รับพระราชทานทุน
“โครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล”



กนกอรุณ อัมมณันันตร์ (๘/๖)



ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชน รางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2009

โครงการ: Unplanned teenage pregnancy prevention

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาสูติศาสตร์-
นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ขณะนี้กำลังฝึกอบรมเพื่อเป็นแพทย์เฉพาะทาง สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปีสุดท้ายแล้วค่ะ ตั้งใจเรียนเพื่อเป็นสูตินรีแพทย์ให้ได้ ระหว่างเรียนได้ทำวิจัยเรื่อง ความสุขของการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นที่มารักษาที่โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นเรื่องมารดาวัยรุ่นเหมือนที่ได้ตั้งใจไว้ในตอนแรก เพียงแต่ด้วยข้อจำกัดของเวลาและภาระงานขณะเป็นแพทย์ประจำบ้าน จึงยังไม่สามารถทำโครงการที่ตั้งใจอย่างเต็มรูปแบบได้ ตอนนี้นำวิจัยเรื่อง ความสุขของการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นเสร็จแล้ว ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากเลยคะ และคาดหวังว่าจะทำงานเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นต่อค่ะ

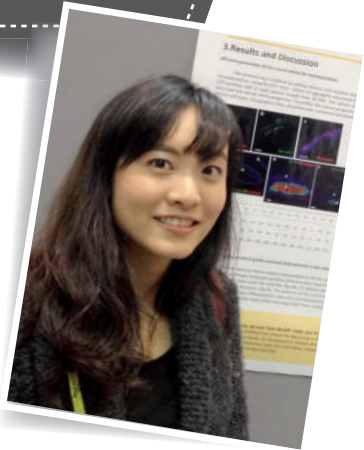


อุทาหรณ์ อัสวชนานนท์ (๒)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2009

โครงการ: Stem cell therapy and the retina

การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และ กิจกรรมอื่น



1. Jin Z-B, Okamoto S, Osakada F, Homma K, Assawachananont J, Hirami Y, Iwata T, Takahashi M. Modeling retinal degeneration using patient-specific induced pluripotent stem cells. PLoS One 2011; 6(2): e17084. Impact Factor 3.73

2. Assawachananont J, Mandai M, Okamoto S, Yamada C, Eiraku M, Yonemura S, Sasai Y, Takahashi M. Transplantation of embryonic and induced pluripotent stem cell-derived 3D retinal sheets into retinal degenerative mice. Stem Cell Reports 2014; 2: 662-674.

สถานะปัจจุบัน

Ph.D. and Internship NIH scholar 2014-2015

Research Topic: Transplantation of embryonic and induced pluripotent stem cell-derived 3D retinal sheets into retinal degenerative mice

Program: Application biology and regenerative medicine

Laboratory for Retinal Regeneration

Affiliate Graduate School-RIKEN Center for Developmental Biology, Kobe, Japan

Faculty of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan

GRADUATE PARTNERSHIPS PROGRAM (Academic year 2014)

Neurobiology Neurodegeneration & Repair Laboratory (N-NRL) National Eye Institute, National Institute of Health, Maryland, USA

แผนในอนาคตของโอ อาจารย์ทาคาฮาชิได้อนุญาตให้โอไปหาประสบการณ์การทำงานที่แลปในอเมริกาในปี 2014 ซึ่งตอนนี้อาจารย์ที่อเมริกา (Prof. Anandi Swaroop) ที่ NIH รับเป็น mentor และช่วยเหลือเรื่องค่าใช้จ่ายให้ค่ะ ทั้งได้รับอนุญาตและเห็นชอบอาจารย์ทั้ง 2 ฝ่ายและทางมหาวิทยาลัยเกียวโต แล้ว ปี 2014 โอจะย้ายไปทำงานที่อเมริกา หลังจากครบ 1 ปีก็จะกลับมารับปริญญาเอกที่ญี่ปุ่นค่ะ

เรื่องอนาคตหลังจากปี 2014 ตอนนี้โอคิดว่ ในระยะยาวคงจะเป็นประโยชน์กับทุกๆ ฝ่าย ถ้าได้กลับไปเป็นแพทย์นักวิจัยที่ประเทศไทยเพื่อใช้ความรู้ที่เรียนมา และเนื่องจากอาจารย์ mentor เป็นจักษุแพทย์ งานวิจัยที่ทำอยู่ก็อิงกับผู้ป่วยและนำไปใช้กับผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ ทั้งได้เริ่มทำ clinical trial (iPSC-derived RPE transplantation, http://www.riken.jp/en/pr/press/2013/20130730_1/) แล้ว ขณะนี้โอรู้สึกว่าย่างขาดความรู้ทางคลินิกที่จำเป็นในการทำ application research แบบนี้ เนื่องจากจักษุวิทยาเป็นสาขาที่ค่อนข้างเฉพาะ ความรู้ MD ที่ได้เรียนมาไม่เพียงพอ โอเลยอยากกลับไปเพิ่มพูนทักษะ เพื่อเรียนต่อเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาจักษุวิทยาต่อไปด้วยค่ะ

เพ็ญภา ก้องศ์ประเสริฐ (เพ็ญ)



ผู้ได้รับพระราชทุนโครงการเยาวชนรางวัล
สมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี 2552:

โครงการ: Development of sexuality
health & HIV/AIDS medical care services
for youth and adolescent

ตำแหน่งปัจจุบัน

1. แพทย์ช่วยอาจารย์: ภาควิชา
เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผู้ก่อตั้ง เครือข่ายแพทย์ยุคใหม่ใส่ใจใฝ่รู้สู่การสร้างสรรค์สังคม

3. ผู้ก่อตั้งและกรรมการบริหาร ธุรกิจเพื่อสังคม ชื่อ “The Chance for
a better change” เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ผู้มีข้อจำกัดทางสุขภาพ เช่น ผู้พิการ
ผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอช ไอวี

สำหรับในปี 2557 เป็นปีในการเปลี่ยนแปลงอะไรหลายๆ อย่างค่ะ
ที่สำคัญที่สุดในปีนี้คงเป็นการตัดสินใจว่าจะเลือกเดินทางในการเป็นหมอทางด้าน
Public Health เต็มตัวค่ะ ช่วงต้นปีแรกยังเป็นการทำงานในฐานะ นักวิจัย
โครงการ Strengthen Thai Research Capacity in Health Promotion
สำนักงานพัฒนานโยบาย สาธารณสุขระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข อยู่ค่ะ

ซึ่งระหว่างการศึกษาได้ทำงานวิจัยหนึ่งชิ้น คือ Literature review of state of the art in accreditation in medical, nursing and midwife institution ซึ่งขณะนี้ได้จัดทำร่างต้นฉบับเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เหลือส่งให้อาจารย์ตรวจสอบและแก้ไข และส่งสำนักพิมพ์เสนอตีพิมพ์ค่ะ ระหว่างทำงานวิจัยที่กระทรวงสาธารณสุข มีทุนให้สามารถใช้เพื่อไปเพิ่มพูนทักษะ เพื่อยังเลือกไปอบรมระยะสั้น Clinical Biostatistics and Epidemiology จาก Harvard School of Public Health ค่ะ พบว่ามีประโยชน์มากๆ และทำให้ชอบวิชา ระบาดวิทยา ขึ้นไปอีกค่ะ ได้ไปเรียนรู้วิธีการเรียนการสอนจาก โรงเรียนที่เป็นอันดับแรกของโลกก็ได้แรงบันดาลใจกลับมา สร้างโรงเรียนแพทย์ในประเทศไทยให้ดีขึ้นทัดเทียมเขาค่ะ และเพื่อเป็นการแบ่งปัน ความรู้ให้แก่บุคคลอื่นที่ไม่มีโอกาสเพ็ญจึงได้เขียน บทความ “7 หลุมพรางสกัดดาวรุ่ง และกลยุทธ์เด็ดเพื่อกระโดดข้ามหลุมพราง พร้อมสร้างงานวิจัยยอดเยี่ยมรับปีใหม่” ลงในวารสารคลินิก ที่จะตีพิมพ์ในฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2558 นี้ค่ะ สำหรับการทำงานที่กระทรวงสาธารณสุข ได้สิ้นสุดเดือน พ.ย. ที่ผ่านมานับเป็นประสบการณ์ที่ประทับใจมากๆค่ะ

เดือนสุดท้ายของปี ธันวาคม ก็เป็นอีกหนึ่งจุดเปลี่ยนสำคัญของชีวิต เพราะได้ย้ายกลับเข้ามาที่ ศิริราช ในภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ตอนแรกค่อนข้างกังวลมาก เพื่อกลัวว่าอาจจะเก่งไม่พอที่จะสอนหรือทำงานในศิริราช แต่ได้รับความเมตตาจากอาจารย์ในภาควิชาทุกท่านช่วยชี้แนะทำให้ผ่านมาได้ค่ะ ตอนนี้มีหน้าที่ช่วยออกตรวจผู้ป่วยนอก ช่วยสอนกลุ่มย่อยในวิชาระบาดวิทยา และช่วยงานการศึกษาอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายมา เช่น ช่วยออกแบบคาบเรียน Health Policy ที่จะสอนนักศึกษาแพทย์ปี 3 อัตราการวิฤตพบหมอ ศิริราช และหมออาสา จส.100 เรื่องการป้องกันตนเองในหน้าหนาว และอื่นๆ

นอกจากนี้ มีงานอื่นๆ เล็กน้อยเช่น เป็นวิทยากรแนะนำวิชาชีพแพทยร่วมกับอีก 26 อาชีพอื่นๆ ในงาน “ฟัก ฝัน เฟส” ของกลุ่ม Achieve ซึ่งเป็นธุรกิจเพื่อสังคมที่อยากเห็นเด็กไทยมีทางเลือกทางอาชีพมากขึ้น ส่วนธุรกิจเพื่อสังคม “The Chance for a better change” เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ผู้มีข้อจำกัดทางสุขภาพ เช่น ผู้พิการ ผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี ก็เรียนรู้เยอะค่ะว่าการเริ่มธุรกิจ

ไม่จำเป็นต้องพัฒนาอีกมากค่ะ แต่ได้เรียนรู้การทำธุรกิจเพื่อสังคมมากขึ้น เพราะได้ Change Fusion และ Ashoka Foundation เป็นพี่เลี้ยงสอนสิ่งใหม่ๆ เช่น การเข้าใจลูกค้า Marketing ฯลฯ ซึ่งเพิ่งมองว่า หากนำความรู้ตรงนี้มาประยุกต์ใช้ในในวงการแพทย์เราน่าจะดีค่ะ เพราะไม่ค่อยได้ใส่ใจมากเรื่องการสื่อสารและการสร้างกระแส ส่วนเครือข่ายแพทย์ยุคใหม่ มี Project การทำ www.dr-survival.com เพื่อเป็นศูนย์รวมความรู้ให้แก่แพทย์ใช้ทุน เพื่อสร้างความอุ่นใจทางวิชาการ ของน้องแพทย์ที่เพิ่งจบไปใหม่จะได้ทำให้รู้สึกมีที่พึ่ง เวลาไปใช้ทุนแต่ยังมีอุปสรรคเรื่องการรวมตัวในการทำงานของแพทย์รุ่นใหม่ที่จะไปแล้วเพราะแต่ละท่านภาระงานค่อนข้างมาก จึงมีเวลามาทำงานน้อยทำให้งานยังคืบหน้าไปได้ช้า คงต้องหาวิธีให้ได้รวมตัวกันได้อย่างดียิ่งขึ้นค่ะ แต่ความฝันนี้จะยังไม่หยุดค่ะ ยังจะทำต่อไป

การวางแผนในอนาคต เพื่วางแผนเพื่อไปศึกษาต่อปริญญาโท Master of public Health (MPH) ด้าน Health Policy และ PhD. เกี่ยวกับในองค์ความรู้ของ Behavioral Science, Social Psychology และ Health Promotion เพื่อนำเอาความรู้มาพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศไทยต่อไป



อุทมาศ เสงี่ยม (โน้)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2010

โครงการ: Power-up emergency department
administration in Thailand



การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

1. Prehospital and disaster medicine (abstract) จากการไป
นำเสนอผลงานที่ 18th World Congress on Disaster and Emergency
Medicine. Manchester, UK. May 2013

2. Saoraya J, Inboriboon Pholaphat C. What brings you to here
today? A qualitative study exploring patients perceptions and
reasons for presenting to the Emergency Department with
non-urgent complaints. PDM 2013; 44(3): 661-2.

3. Saoraya J, Inboriboon Pholaphat C. Xanthogranulomatous
pyelonephritis: not your usual pyelonephritis. What every emergency
physicians should know when encountering this diagnosis? PDM
2013; 28(Suppl 1): s36.

4. Inboriboon Pholaphat C, Saoraya J, Williams K. Please don't
go: factors associated with high acuity patient leaving without being

seen at an urban VA Emergency Department. PDM 2013; 28(Suppl 1): s95.

5. Inboriboon Pholaphat C, Lumlertgul S, Saoraya J, Williams K. Emergency medicine in Thailand: a survey of residency program graduates. PDM 2013; 44: 299–301.

6. Saoraya J, Inboriboon Pholaphat C. Acute poisoning surveillance in Thailand: the current state of affairs and a vision for the future. ISRN Emergency Medicine 2013; 13(6): 463–7.

7. Saoraya J, Inboriboon Pholaphat C. Pulmonary vein thrombosis associated with a large hiatal hernia. EMJ 2013; 44(3): 299–301.

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

โดยได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน เช่น กิจกรรมงานประชุมวิชาการ การสอนนิสิตแพทย์ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น

ในปีที่ผ่านมา ได้มีโอกาสนำเสนอผลงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ Pholaphat Charles Inboriboon อาจารย์ mentor ที่งานประชุม 18th World Congress on Disaster and Emergency Medicine, Manchester, UK โดยนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ poster 4 เรื่อง ได้แก่

1. What brings you to here today? A qualitative study exploring patients' perceptions and reasons for presenting to the emergency department with non-urgent complaints

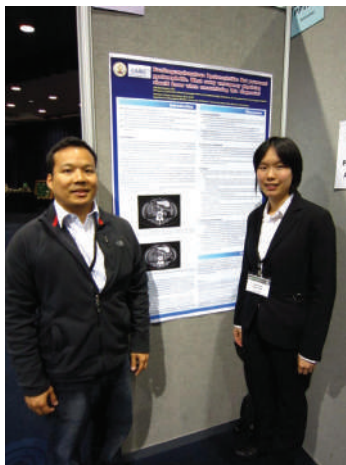
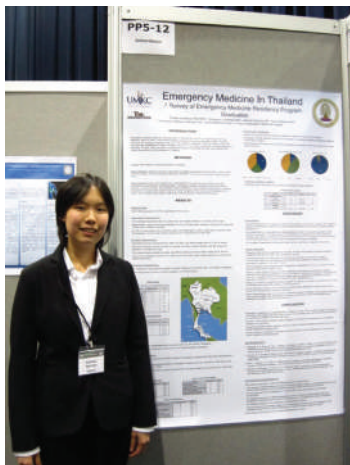
2. Xanthogranulomatous pyelonephritis: Not your usual pyelonephritis. What every emergency physicians should know when encountering this diagnosis?

3. Please Don't Go: Factors Associated with High Acuity Patient Leaving Without Being Seen at an Urban VA Emergency Department
และ

4. Emergency Medicine in Thailand: A Survey of Residency Program Graduates

นอกจากนี้ มีผลงานเขียน review article ร่วมกับอาจารย์ mentor เรื่อง Acute Poisoning Surveillance in Thailand: The Current State of Affairs and a Vision for the Future ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการตีพิมพ์

ในอนาคต จะเข้าศึกษาต่อเป็นแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีหัวข้อที่สนใจและอยากจะทำมาทำงานวิจัยและพัฒนาต่อไป ได้แก่ ภาวะผู้ป่วยล้นห้องฉุกเฉิน แพทย์ศาสตร์ศึกษาในเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และภาวะผู้ป่วยวิกฤตในเวชศาสตร์ฉุกเฉิน



ร.ท.หญิง ทรศนันท์ ชาทิเมธากุล (เพิร์ล)



ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2010

โครงการ: Integrated community-based palliative
care for chronic and terminal patient

การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

Graduate Certificate In Palliative
Care, Flinders University South Australia

Contributions for the Royal Thai Army, Medical Department
in palliative care section in development of family medicine
curriculum for the curriculum of command and general staff college,
Royal Thai Army, Thailand.

ABSTRACTS

Tienthavorn T, Chongcherdchutrakul
K, Chatmethakul T, Saguanwong P, Rangsin
R. Social Networks Used (Facebook and
Line) for Improving Learning Environment
and Communication between Medical



Students and Department Staff in the Department of Military and Community Medicine. AMEE. An International Association for Medical Education; 2014 Aug 30-Sep 3; Milan, Italy: 2014. P. 774.

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

The past few years since my return from Australia under Prince Mahidol Awards Youth Program has been very diverse and I have been very privileged to work with so many wonderful people and to have met such inspiring individuals. It has been such a blessing that I am able to share my thoughts with them and to learn and be inspired by them as well.



I was also very fortunate to be able to be back at my beloved medical school and worked with several respectable and admirable faculties. One year working for Military and Community Medicine Department at Phramongkutklao

College of Medicine has been one of the most diverse and rewarding work experiences.

A short visit to see Dr. Lawrie Palmer, Dr. Teena Silakong and the palliative care team in Adelaide at the beginning of last year brought back a lot of fond memories and gave me the motivation

which was much needed during the time when I was unsure what the future hold for me.

I was also very fortunate to have met Dr. Rosalie Shaw, one of the most influential women working in the field of palliative care in Australia who was working at Northern Adelaide Palliative Care service during that time. Her dedication to palliative care has been exceptional and to be able to receive great advice from her was an honor.

Dr. Shaw is one of the kindest and wisest person I have ever met and she taught me a quote from Confucius which said "How do you climb a mountain? One step at a time." Her advice had made me realize that I might be progressing slowly but then it is not actually a terrible thing at all as long as I do not quit and not quitting is what I have been doing.

As the new chapter of my life begins at Department of Pediatrics at Phramongkutklao hospital, there are undeniable challenges that naturally comes with life changes, some more difficult than others. These challenges have always highlighted how thankful and blessed I am to be surrounded by so many incredible mentors, friends and colleagues who are always supportive and without whom this slow journey of mine would not have been as memorable as it is.



นฤช กิจไพศาลรัตนา

(แต่ง)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี 2010

โครงการ: Regenerative medicine: neuro regeneration in traumatic brain injury



การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

1. Sullivan GM, Mierzwa A J, Kijpaisalratana N, Tang H, Wang Y, Song SK, Selwyn R, Armstrong RC. Oligodendrocyte lineage and subventricular zone response to traumatic axonal injury in the corpus callosum. J Neuropathol Experiment Neurol 2013; 72(12): 1106–25.
2. Acute myocardial infarction caused by coronary embolism in a patient with mechanical valve prostheses with subtherapeutic anticoagulation. Poster presented at: The 30th Annual Meeting of the Royal College of Physicians of Thailand; 2013 April 23–26; Pattaya, Thailand.
3. Leukemia/Lymphoma-related factor (LRF) expression in the adult mouse CNS and in experimental demyelination followed by spontaneous remyelination. Poster presented at: The 43rd Annual

Meeting American Society of Neurochemistry; 2012 March 3–7; Marriott Waterfront Hotel, Baltimore, Maryland, USA.

4. Sonic hedgehog activation of neural stem cells in a concussive model of mild traumatic brain injury. Poster presented at: The 43rd Annual Meeting American Society of Neurochemistry; 2012 March 3–7; Marriott Waterfront Hotel, Baltimore, Maryland, USA.

5. Mild TBI in mice with traumatic axonal injury in anterior corpus callosum. Poster presented at: The National Neurotrauma Society Annual Meeting; 2012 July 22–25; Arizona Biltmore, Phoenix, Arizona, USA.

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลังจากที่ได้รับพระราชทานทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล โดยได้มีโอกาสไปฝึกปฏิบัติงานและร่วมทำงานวิจัยด้าน Traumatic Brain Injury ที่ Center for Neuroscience and Regenerative Medicine, Bethesda, Maryland ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งทำให้มีโอกาสดำเนินการความรู้และประสบการณ์ในการทำงานด้าน basic science ในปี พ.ศ. 2554 และกลับมาปฏิบัติงานเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า จ.จันทบุรี ในปี พ.ศ. 2555 ในปีนี้ได้เข้าฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยในปีแรกของการฝึกอบรมนี้ ได้มีโอกาสดูแลผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรมทั่วไป ก่อนที่จะได้เรียนรู้วิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทต่อไปในอีก 2 ปีข้างหน้า

ซึ่งในปีนี้ นอกจากจะปฏิบัติงานในฐานะแพทย์ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยแล้ว ยังได้มีโอกาสต่อยอดงานวิจัยที่เคยได้ทำที่ Center for Neuroscience and Regenerative Medicine โดยได้มีโอกาสร่วมจัดทำผลงานวิจัยด้าน Traumatic brain injury กับคณะนักวิจัยจาก Center for Neuroscience and Regenerative Medicine ภายใต้การดูแลของ Dr. Regina C. Armstrong ซึ่งเป็น international mentor ในช่วงที่ได้รับพระราชทานทุนและฝึกปฏิบัติงาน ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา และตีพิมพ์ผลงานเรื่อง “Oligodendrocyte lineage and subventricular zone response to traumatic axonal injury in the corpus callosum” ในวารสาร Journal of Neuropathology and Experimental Neurology ฉบับเดือนธันวาคม 2556

สำหรับในอนาคต หวังว่าจะได้มีโอกาสนำความรู้ทั้งทาง basic science จากการที่ได้มีโอกาสไปฝึกปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ได้รับพระราชทานทุนฯ และความรู้ทางคลินิกที่ได้รับจากการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านมาร่วมกันเป็นแนวทางในการทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทในอนาคตต่อไป

ภรรณยู จุละยานนท์

(จุ)



ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2010

โครงการ: Development of non literated
neuropsychological test in screening the
amnesic mild cognitive impairment
(aMCI)

การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

1. Julayanont P, Phillips N, Chertkow H, Nasreddine ZS. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): concept and clinical review. In: Larner AJ, editor. Cognitive screening instruments: a practical approach. London: Springer; 2012. p. 111–152.
2. Julayanont P1, Brousseau M, Chertkow H, Phillips N, Nasreddine ZS. Montreal Cognitive Assessment Memory Index Score (MoCA–MIS) as a predictor of conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer’s disease. J Am Geriatr Soc 2014; 62(4): 679–84.
3. Laengvejkal P, Julayanont P, Payne D. Post anoxic myoclonus. The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles 2014; 2(6): 3–7.

4. The effect of education and literacy on the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) performance in cognitively normal elderly. Poster presented at: Alzheimer's Association International Conference; 2013 July 13–18; Boston Convention and Exhibition Center, Boston, Massachusetts, USA.

5. The Montreal Cognitive Assessment Memory Index Score, MoCA–MIS, As a Predictor of Mild Cognitive Impairment Conversion to Alzheimer's disease. Poster presented at: Alzheimer's Association International Conference; 2012 July 14–19; Vancouver, Canada.

วิทยากร

1. Dementia care and detection บรรยายแก่แพทย์และพยาบาล โรงพยาบาลแม่ทะ

2. Dementia care and detection บรรยายแก่แพทย์และพยาบาล สุขุมาลอนามัยกองบรรเทาทุกข์ สภากาชาดไทย

3. Early symptom of dementia บรรยายแก่ผู้สูงอายุโรงพยาบาลแม่ทะ ลำปาง และผู้สูงอายุ สุขุมาลอนามัย กองบรรเทาทุกข์ สภากาชาดไทย

Ongoing research

Validation of the Montreal cognitive assessment–basic version for illiterate and low educated elderly

Future Training

Resident in Neurology, Texas Tech University Health Science Center, Texas, USA

สถานะปัจจุบัน

Neurology Resident, Texas Tech University Health Science Center, Texas, USA

หลังจากได้รับพระราชทานทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ เพื่อไปศึกษาด้านการพัฒนาแบบทดสอบสมองเพื่อคัดกรองภาวะ mild cognitive impairment ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่รู้หนังสือและมีระดับการศึกษาที่ไม่สูงเป็นเวลา 1 ปีที่ประเทศแคนาดา ผมได้นำแบบทดสอบดังกล่าวกลับมาพัฒนาเพิ่มเติมและทดสอบความถูกต้อง (validation study) ในกลุ่มผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร โดยได้รับความช่วยเหลือจากพี่ๆ พยาบาล สุขุมาลอนามัย สภาอากาศไทย ในการคัดกรองผู้สูงอายุเพื่อเข้าร่วมโครงการดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบ Montreal Cognitive Assessment-Basic นั้นมีความถูกต้องในการคัดกรองภาวะ MCI ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า 5 ปีหรืออ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ซึ่งปัจจุบันนั้นผมได้เขียนบทความเพื่อรายงานผลการศึกษาดังกล่าวเพื่อตีพิมพ์ใน Journal of American Geriatrics Society และนำเสนอในการประชุม Alzheimer's Association International Conference ซึ่งจะจัดขึ้น ณ กรุงวอชิงตัน ดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2558 นี้

ในปัจจุบันนี้ ผมกำลังศึกษาต่อเป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 สาขาประสาทวิทยา ที่ Texas Tech University Health Science Center ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในอนาคตผมตั้งใจจะศึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขา Behavior and Cognitive Neurology ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อนำความรู้มาพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมต่อไป



บรรยายให้ความรู้ผู้สูงอายุ “ทำอะไรให้ทางไกลสมองเสื่อม” และทำการศึกษาความถูกต้องของ Montreal Cognitive Assessment-Basic ณ สุขุมาลอนามัย สภาอากาศไทย

อนันต์ สงอนแก้ว เนต

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้า
ฟ้ามหิดล ปี 2011

โครงการ: Effects of Visceral adipose
tissue reduction on CVD risk factors
independent of weight loss: the Look
AHEAD Study



การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

1. Ungprasert P, Sanguankeo A. Risk of venous thromboembolism in patients with idiopathic inflammatory myositis: A systematic review and meta-analysis. Rheumatol Int 2014; 33(8): 1099–104.
2. Ungprasert P, Sanguankeo A, Upala S, Suksaranjit P. Psoriasis and risk of venous thromboembolism: A systematic review and meta-analysis. QJM 2014; 107(4): 4–21.
3. Chang A, Batch BC, McGuire HL, Vollmer WM, Svetkey LP, Tyson CC, Sanguankeo A, Anderson C, Houston J, Appel LJ. Association of a reduction in central obesity and phosphorus intake with changes in urinary albumin excretion: The PREMIER study. Am J Kidney Dis 2013; 62(5): 900–7.

4. Homsanit M, Sanguankeo A, Upala S, Udol K. Abnormal liver enzymes in Thai patients with metabolic syndromes. J Med Assoc Thai 2012; 95(3): 444–51.

5. Effects of visceral adipose tissue reduction on cardiovascular risk factors independent of weight loss: The Look AHEAD Study. Poster presented in: Obesity Week; 2013 November 11–16; Atlanta, Georgia, USA.

สถานะปัจจุบัน

Internal Medicine resident PGY-1, Bassett medical center, Cooperstown, New York, USA

หลังจากที่ได้รับพระราชทานทุนรางวัลเยาวชนสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในการไปฝึกปฏิบัติงานและร่วมทำงานวิจัยด้านโรคอ้วนที่ Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 2554–2555 ข้าพเจ้าได้รับทุนการศึกษาจากมูลนิธิเอมสตาร์ ในการศึกษาระดับปริญญาโท สาขา Master of Public Health ณ Johns Hopkins University และในปีนี้ได้เข้าฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน อายุรศาสตร์ ณ Bassett medical center, Cooperstown, New York, USA ตั้งแต่ปี 2557–2560

โดยจะได้มีโอกาสเรียนรู้ดูแลผู้ป่วย และทำวิจัยในสาขาที่สนใจ

ในขณะนี้ ผลงานเรื่อง “Effects of Visceral Adipose Tissue Reduction on CVD risk factors Independent of Weight Loss: the Look AHEAD Study” ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ได้ทำร่วมกับ Dr. Jeanne Clark ซึ่งเป็น mentor ในช่วงที่ได้รับพระราชทานทุนและฝึกปฏิบัติงานที่ประเทศสหรัฐอเมริกา กำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ระดับนานาชาติ

กฤษพร ๕๕๕๕๕๕๕ (ป๋อง)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2011

โครงการ: Impact of phone triage on
emergency department and ambulance use



การเผยแพร่ผลงาน และกิจกรรมอื่นๆ

Weiner D, Manzi S, Sujjavorakul K, Monuteaux M, Chung S, Dull K, Mooney D, Weinstock P. Does simulation training improve preparedness for disaster response in austere environments? Poster presented at: The Pediatric Academic Societies Annual Meeting; 2013 May 4–7; Washington, D.C., USA

สถานะปัจจุบัน

ผู้สมัครแพทย์ประจำบ้าน สาขาเฉพาะทางกุมารเวชศาสตร์ ประเทศ
สหรัฐอเมริกา ปีการศึกษา 2558

ในฐานะของผู้ได้รับพระราชทานทุนโครงการฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้น
มา ข้าพเจ้าได้มีโอกาสไปทำงานวิจัยดังกล่าว ที่ Boston Children's Hospital,
Harvard Medical School ณ เมืองบอสตัน รัฐแมสซาชูเซตส์ ประเทศ
สหรัฐอเมริกา และยังคงติดต่อทำงานวิจัยชิ้นนี้มาจนถึงปัจจุบันผ่านทางอินเทอร์เน็ต

หลังจากสิ้นสุดระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 ปีตามทุนที่ได้รับ ข้าพเจ้ากลับมาปฏิบัติงานเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ รพ.ศูนย์ขอนแก่น จนครบระยะเวลาเพิ่มพูนทักษะ 1 ปี ในช่วงปี พ.ศ. 2556–2557 ในระหว่างที่ทำงานอยู่นั้น จากเดิมที่ข้าพเจ้ามีความสนใจในการทำงานช่วงเวลาดังกล่าวและการทำงานได้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยในช่วงดังกล่าวและการดูแลต่อเนื่องหลังจากนั้นมากขึ้น ทำให้จากเดิมที่มีความสนใจในด้านกุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ก็เริ่มให้ความสนใจกับเวชบำบัดวิกฤติในเด็กมากขึ้น

เพื่อหาประสบการณ์เกี่ยวกับการแพทย์ในสาขานี้ จึงเป็นโอกาสอันดีที่ข้าพเจ้าได้ไปเป็นแพทย์ผู้สังเกตการณ์ใน Pediatric Intensive Care Unit ที่ Children’s Hospital of Orange County ณ เมือง Orange รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเวลา 2 เดือน ในปี พ.ศ. 2557 และได้ทำงานในแผนกเดียวกันนี้ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อีกเป็นเวลา 1 เดือน จากประสบการณ์ที่เพิ่มพูนขึ้น ยิ่งทำให้ข้าพเจ้าได้เห็นถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าวมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบัน แม้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ของประเทศไทยจะมีแผนก PICU อยู่ในเกือบทุกแห่ง มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยอยู่พอสมควร แต่กลับยังมีความขาดแคลนแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนเพื่อดูแลแผนก PICU โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ด้วยเหตุนี้ กอปรกับในประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตรเฉพาะทางต่อยอดเพื่ออบรมแพทย์เวชบำบัดวิกฤติในเด็ก จึงเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญให้ข้าพเจ้าหาทางเข้าฝึกอบรมในสาขากุมารเวชศาสตร์ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมเข้าฝึกอบรมต่อในสาขาต่อยอดด้านเวชบำบัดวิกฤติในเด็กต่อไป

ในอนาคตเมื่อข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษาแล้ว แน่ใจว่าเป้าหมายสูงสุดย่อมอยู่ที่การกลับมาช่วยพัฒนาวงการสาธารณสุขไทย ข้าพเจ้ามีความใฝ่ฝันที่จะนำความรู้ใหม่ๆ กลับมาประยุกต์ให้เข้ากับวงการสาธารณสุขไทย รวมทั้งการได้มีส่วนร่วมในหลักสูตรการเรียนการสอนเวชบำบัดวิกฤติในเด็กต่อไปในประเทศไทย

อดิภา อ่องเจริญวัฒนา (เอื้อง)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2011

โครงการ: Ultrastructure comparison between
fetal and mature porcine anterior cruciate
ligament bundles



การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

Muller B, Hofbauer M, Wongcharoenwatana J, Fu FH.
Indications and contraindications for double-bundle ACL
reconstruction. Int Orthop 2013; 37(2): 239–46.

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หลังจากที่ได้รับพระราชทานทุนรางวัลเยาวชนสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ได้มีโอกาสไปฝึกปฏิบัติงานและร่วมทำงานวิจัยด้าน Anterior Cruciate
Ligament Reconstruction ที่ Department of Orthopaedic Surgery,
University of Pittsburgh , Pittsburgh, Pennsylvania, USA ในปี พ.ศ. 2555

เป็นเวลา 1 ปี ซึ่งทำให้มีโอกาสได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ทั้งความเกี่ยวกับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ และความรู้ด้านการงานวิจัย

จากนั้นได้กลับมาปฏิบัติงานเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง ในปี พ.ศ. 2556 และในปี พ.ศ. 2557 ได้เข้าฝึกอบรมเป็นแพทย์ ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สำหรับในอนาคต

ข้าพเจ้าหวังว่าจะได้มีโอกาสนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้มีโอกาส ไปฝึกปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ได้รับพระราชทานทุนฯ และความรู้ทางคลินิก ที่ได้รับจากการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในฐานะแพทย์ประจำบ้านมาช่วย ในการทำงานรักษาดูแลผู้ป่วยและการทำวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไปในอนาคต



ดร. นวรัตน์ (ต้น)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2011

โครงการ: โรคหลอดเลือดสมองกับการป้องกัน
อย่างยั่งยืน



การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

1. Wannarong T., Komoltri C., Pongvarin N., Spence JD., Nilanont Y. Factors associated with hospital arrival time after acute stroke. (in press)
2. van Engelen A, Wannarong T, Parraga G, Niessen WJ, Fenster A, Spence JD, de Bruijne M. Three-dimensional carotid ultrasound plaque texture predicts vascular events. Stroke 2014; 45(9): 2695–701.
3. Bogiatzi C, Wannarong T, McLeod AI, Heisel M, Hackam D, Spence JD. SPARKLE (Subtypes of Ischaemic Stroke Classification System), incorporating measurement of carotid plaque burden: a new validated tool for the classification of ischemic stroke subtypes. Neuroepidemiology 2014; 42(4): 243–51.
4. Kuk M, Wannarong T, Beletsky V, Parraga G, Fenster A, Spence JD. Volume of carotid artery ulceration as a predictor of cardiovascular events. Stroke 2014; 45(5): 1437–41.

5. Wannarong T, Parraga G, Buchanan D, Fenster A, House AA, Hackam DG, Spence JD. Progression of carotid plaque volume predicts cardiovascular events. Stroke 2013; 44(7): 1859–65.

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
หลังจากที่ได้รับพระราชทานทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ได้ไปฝึกปฏิบัติงานและร่วมทำงานวิจัยด้านโรคหลอดเลือดสมองในปี พ.ศ. 2556 ที่ Stroke Prevention and Atherosclerosis Research Centre, Robarts Research Institute, Western University, London, Ontario ณ ประเทศแคนาดา ประสบการณ์ตลอดหนึ่งปีที่ได้รับ เป็นหนึ่งในความทรงจำที่ดี และทรงคุณค่า ทั้งด้านวิชาการ งานวิจัย ได้พบปะเพื่อนใหม่ๆ ได้ทำงานร่วมกับผู้มีชื่อเสียง เหนือสิ่งอื่นใดการใช้ชีวิตในต่างแดนทำให้ผมได้เรียนรู้ประสบการณ์ชีวิต และได้เติบโตขึ้นอีกขั้น ผมเดินทางกลับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2556 มาปฏิบัติงานเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่โรงพยาบาลระยอง จ.ระยอง และในปีนี้ได้เข้าฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ในระหว่างนี้ยังคงทำงานวิจัยเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง





อย่างต่อเนื่อง โดยงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์แล้วได้แสดงข้างต้น และยังมีงานวิจัยที่กำลังอยู่ในระหว่างขั้นตอนการเรียบเรียงก่อนส่งตีพิมพ์ คาดว่าน่าจะมีผลงานตีพิมพ์ให้ได้อ่านกันเพิ่มเติมภายในปีนี้เช่นกัน

สำหรับในอนาคต

ผมมีปณิธานอย่างแน่วแน่ที่จะใช้ความรู้ และประสบการณ์ ที่ได้รับมาตลอดการเป็นผู้ได้รับพระราชทานในโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล เพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง ให้เป็นโรคที่ป้องกันได้อย่างยั่งยืน คนไทยจะรู้จักโรคดังกล่าวมากขึ้น และรู้วิธีป้องกันและวิธีการดำเนินการที่เหมาะสม หากพบเจอผู้ป่วยโรคดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าในอนาคตผู้ที่ทุกข์ทรมานจากโรคดังกล่าวจะลดน้อยลง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สุวรรณ อุปะละ (ไอซ์)



ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2012

โครงการ: Insulin resistance stimulates and
insulin sensitization attenuates vascular
smooth muscle cell migration and proliferation

การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

1. Ungprasert P1, Sanguankeo A, Upala S, Suksaranjit P. Psoriasis and risk of venous thromboembolism: a systematic review and meta-analysis. QJM 2014; 107(4): 4–21.
2. Thakolwiboon S, Upala S, Geeratrakool T, Benjaticul N, Uathaya M, Tripipitsiriwat A, Jiranapakul S, Chutinimitkul B, Wongpraparut C, Kulthanan K, Jiamton S. The factors affecting quality of life in Thai psoriasis patients. J Med Assoc Thai 2013; 96(10): 1344–9.
3. Homsanit M1, Sanguankeo A, Upala S, Udol K. Abnormal liver enzymes in Thai patients with metabolic syndromes. J Med Assoc Thai 2012; 95(3): 444–51.
4. Auewarakul P, Chatsurachai S, Kongchanagul A, Kanrai P, Upala S, Suriyaphol P, Puthavathana P. Codon volatility of

hemagglutinin genes of H5N1 avian influenza viruses from different clades. *Virus Genes* 2009; 38(3): 404–7.

5. Cersosimo E, Xu X, Upala S, Triplitt C, Musi N. Acute insulin resistance stimulates and insulin sensitization attenuates vascular smooth muscle cell migration and proliferation. *Physiol Rep* 2014; 2(8): e12123.

6. Acute insulin resistance stimulates and insulin sensitization attenuates vascular smooth muscle cell migration and proliferation. Poster presented at: The 73rd American Diabetes Association Meeting; 2013 June 21–25; Chicago, Illinois, USA.

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้าน อายุรศาสตร์ Internal Medicine resident PGY–1, Bassett medical center, Cooperstown, New York, USA

สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และนิติศาสตรบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และหลังจากที่ได้รับพระราชทานทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล โดยได้มีโอกาสไปฝึกปฏิบัติงานและร่วมทำงานวิจัยด้านเบาหวานที่ Texas diabetes institute, San Antonio, Texas ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 2555 ได้รับทุนการศึกษาจากมูลนิธิเฮอร์เมสส์ ศึกษาในระดับปริญญาโท Master of Science in metabolic and nutritional medicine, University of South Florida ซึ่งสำเร็จการศึกษาปี 2556 และในปีนี้ได้เข้าฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน อายุรศาสตร์ Internal Medicine resident PGY–1, Bassett medical center, Cooperstown, New York, USA ประจำปีการศึกษา 2557–2559

ซึ่งในปีนี้เป็นปีการศึกษาแรกของแพทย์ประจำบ้าน ได้มีโอกาสเรียนรู้ดูแลผู้ป่วย และทำวิจัยในสาขาโรคทางต่อมไร้ท่อ นอกจากนี้ ผลงานเรื่อง “Acute insulin resistance stimulates and insulin sensitization attenuates vascular smooth muscle cell migration and proliferation” ซึ่งเป็นงานวิจัยด้านโรคเบาหวานที่ได้ทำร่วมกับ Dr. Eugenio Cersosimo ซึ่งเป็น international mentor ในช่วงที่ได้รับพระราชทานทุนและฝึกปฏิบัติงาน ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Physiological reports ฉบับเดือนสิงหาคม 2556

สำหรับในอนาคต

จะนำองค์ความรู้จากการปฏิบัติงานในช่วงได้รับพระราชทุนเยาวชนสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิตล การศึกษาระดับปริญญาโทด้านโภชนาการ และการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านด้านอายุรศาสตร์ มาดูแลผู้ป่วยโรคทางต่อมไร้ท่อในประเทศไทย โดยในขณะนี้ลาศึกษาต่อ ภายใต้สังกัดของภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



เสกข์ แทนประเสริฐสุข (เสก)

ผู้ได้รับทุนโครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้า
มหิตล ปี 2012

โครงการ: Posterior white matter disease
distribution as a predictor of cerebral
amyloid angiopathy in patients without
intracerebral hemorrhage



การเผยแพร่/ตีพิมพ์ผลงาน และกิจกรรมอื่น

1. Posterior white matter disease distribution as a predictor of cerebral amyloid angiopathy in patients without intracerebral hemorrhage. Poster presented at: The International stroke conference; 2014 February 12–14; San Diego Convention Center, San Diego, California, USA.

2. Thanprasertsuk S, Martinez–Rimirez S, Pontes–Neto OM, Ni J, Ayres A, Reed A, Swords K, Gurol ME, Greenberg SM, Viswanathan A. Posterior white matter disease distribution as a predictor of amyloid angiopathy. *Neurology* 2014; 83(9): 794–800.

สถานะปัจจุบัน

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาประสาทวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลังจากกลับมาจากเมืองบอสตันแล้วก็ได้ไปทำงานอยู่ที่โรงพยาบาลจังหวัด ชัยภูมิ และโรงพยาบาลหนองบัวระเหว เป็นช่วงเวลาที่ต้องเป็นแพทย์ดูแลผู้ป่วย ไปพร้อมๆ กับเขียนบทความวิจัยที่ยังค้างอยู่ จนในที่สุดก็ได้รับการตีพิมพ์ใน Journal of Neurology เมื่อเดือนสิงหาคม 2557 ที่ผ่านมา โดยก่อนหน้านี้ ก็ได้มีโอกาสไปนำเสนอโปสเตอร์งานวิจัยร่วมกับอาจารย์และเพื่อนๆ ที่เคยทำงาน ร่วมกันที่บอสตัน ที่เมืองซานดิเอโก เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2557 ที่ผ่านม่อีกด้วย

ขณะนี้ยังติดต่อกับอาจารย์ที่บอสตันตลอด และได้แนะนำอาจารย์ ที่ปรึกษาจากบอสตันให้กับคณาจารย์ภาควิชาประสาทวิทยาที่จุฬาฯ ได้รู้จัก เรียบร้อยแล้ว จากการปรึกษาหารือกันทำให้อาจารย์ทางศูนย์วิจัยที่บอสตัน มีแผนที่จะช่วยพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในทางเทคนิค เช่น คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ อีกด้วย

นอกจากนี้ยังได้ติดต่อกับเพื่อนร่วมงานที่บอสตันอีกด้วย เนื่องจากทีมวิจัย ได้บันทึกข้อมูลต่างๆ ที่เคยวัดและวิเคราะห์ไว้ในระบบฐานข้อมูลที่บอสตัน ทำให้นักวิจัยท่านอื่นๆ ที่เคยเป็นเพื่อนร่วมงานกันสามารถดึงข้อมูลที่เรเคยบันทึกไว้ ไปใช้ได้ จึงทำให้ยังคงมีการติดต่อประสานงานเรื่องการแชร์ข้อมูลกันอยู่ตลอด และเราก็สามารถนำเทคนิคการวัดและการวิเคราะห์ต่างๆ ที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ ใช้ เพื่อสานต่อให้เกิดงานวิจัยด้านโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยได้ต่อไป